

MÁSTER INTERUNIVERSITARIO EN ESTUDIOS AVANZADOS SOBRE EL
LENGUAJE, LA COMUNICACIÓN Y SUS PATOLOGÍAS

Trabajo Fin de Máster

Perfil cognitivo y lingüístico en el Síndrome de
Asperger. Aplicación a un estudio de caso

Autor/a

Cecilia Latorre Cosculluela

Director

Miguel Puyuelo Sanclemente

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca

2014/15

Declaración de autoría

Declaro que he redactado el trabajo “Perfil cognitivo y lingüístico en el Síndrome de Asperger. Aplicación a un estudio de caso” para la asignatura de Trabajo de Fin de Máster en el curso académico 2014/15 de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes y la literatura citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes y de la literatura indicada, textualmente o conforme a su sentido.

Firma

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'E' followed by several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

19 de Junio de 2015

Índice

PRIMERA PARTE: DESARROLLO COGNITIVO Y LINGÜÍSTICO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE ASPERGER

1. Conceptualización del Síndrome de Asperger	7
2. Etiología del Síndrome de Asperger	9
3. El perfil cognitivo en niños con Síndrome de Asperger.....	10
3.1. <i>Funciones ejecutivas</i>	11
3.2. <i>Atención</i>	14
3.3. <i>Memoria</i>	14
3.4. <i>Inteligencia</i>	16
3.5. <i>Lenguaje</i>	17
4. Dimensiones del lenguaje en el Síndrome de Asperger	17
4.1. <i>Desarrollo de habilidades morfosintácticas en SA: forma</i>	20
4.2. <i>Desarrollo de habilidades semánticas en SA: contenido</i>	20
4.3. <i>Desarrollo de habilidades pragmáticas en SA: uso</i>	22
4.4. <i>Habilidades conversacionales y narrativas en SA</i>	23
5. Evaluación de déficits lingüísticos y conversacionales.....	25

SEGUNDA PARTE: EL ESTUDIO EMPÍRICO

1. Introducción a la investigación	28
2. Objetivos	29
3. Método	29
3.1. <i>Justificación de la metodología</i>	29
3.2. <i>Unidad de análisis</i>	30
3.3. <i>Instrumentos</i>	31
3.3.1. <i>Instrumentos estandarizados</i>	32
3.3.2. <i>Cuestionarios</i>	32
3.3.3. <i>Instrumento de registro</i>	33
3.3.4. <i>Instrumentos de observación: formato de campo</i>	33
3.3.5. <i>Instrumento informático: Proyecto CHILDES</i>	37
3.4. <i>Procedimiento</i>	38
4. Resultados	40
5. Conclusiones y discusión	50

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	58
ANEXOS	
ANEXO I	66
ANEXO II	67
ANEXO III.....	70

Perfil cognitivo y lingüístico en el Síndrome de Asperger. Aplicación a un estudio de caso

- Elaborado por Cecilia Latorre Cosculluela.
- Dirigido por Miguel Puyuelo Sanclemente.
- Depositado para su defensa el 19 de Junio de 2015.

Resumen

Es ampliamente aceptada la existencia de una serie de aspectos que caracterizan el perfil cognitivo de los niños con Síndrome de Asperger, pudiendo presentar déficits en las funciones ejecutivas, atención y memoria, junto con algunas características en relación a su desarrollo lingüístico. En este sentido, la exclusión de retraso de lenguaje que se establece en los manuales de diagnóstico actualmente más utilizados ha sido objeto de numerosas críticas, pues diversos estudios demuestran la presencia de alteraciones en la dimensión pragmática y un patrón de desarrollo distinto al que exhiben los niños con desarrollo típico en el resto de dimensiones lingüísticas más formales.

En esta investigación se expone un estudio de caso de un niño con Síndrome de Asperger, planteándose un análisis del desarrollo lingüístico y comunicativo del mismo con el objetivo de establecer la existencia o no de un retraso del lenguaje para este caso concreto. Los resultados obtenidos indican la presencia de marcadas alteraciones pragmáticas y comunicativas acompañadas de ciertas dificultades en el resto de dimensiones más formales del lenguaje, concluyéndose así la existencia de un retraso significativo del lenguaje que repercute directamente sobre el desempeño socio-comunicativo del niño en el contexto escolar.

Palabras clave

Síndrome de Asperger, perfil cognitivo, alteraciones lingüísticas y comunicativas, déficits pragmáticos

PRIMERA PARTE

DESARROLLO COGNITIVO Y LINGÜÍSTICO EN NIÑOS CON SÍNDROME DE ASPERGER

Cuando me enteré de que tenía el Síndrome de Asperger me sentí muy bien porque hacía tiempo que me preguntaba por qué los demás actuaban de una forma tan extraña. Tengo muchos problemas cuando hay niños a mi alrededor. No sé a qué se debe, pero supongo que tiene algo que ver con el Asperger. Me resulta muy difícil explicar qué es este síndrome, pero creo que es una especie de don, no una discapacidad.

Los niños con Síndrome de Asperger podemos arreglárnoslas muy bien si tenemos una actitud positiva, pero necesitamos estar rodeados de cosas positivas, y eso es algo que depende sobre todo de los adultos (Hall, 2003).

1. Conceptualización del Síndrome de Asperger

A pesar de su descubrimiento hace siete décadas, el Síndrome de Asperger no fue reconocido oficialmente como categoría diagnóstica por los sistemas internacionales de clasificación de los trastornos mentales hasta principios de la década de los 90: en 1992 en el CIE-10¹ y en 1994 en el DSM² IV, englobado bajo la categoría diagnóstica de Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) (Naranjo Flórez, 2014). Dada la imprecisión de los límites entre los distintos cuadros que conforman esta categoría, habitualmente se adopta el enfoque dimensional de Trastornos del Espectro Autista (TEA), apoyando la idea de que las fronteras entre ellos son relativamente estables debido a que existe una gradación en los niveles de gravedad (Frontera, 2010, p.184).

Si atendemos a la versión actualmente más consultada del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales publicada en 2002, el DSM-IV-TR, el Trastorno de Asperger viene caracterizado como “una incapacidad grave y permanente para la interacción social (Criterio A) y la presencia de pautas de conducta, intereses y actividades repetitivos y restringidos (Criterio B). El trastorno puede causar insuficiencias clínicamente significativas en la vida social y laboral, así como en otras áreas importantes de la actividad del individuo (Criterio C). No hay retrasos clínicamente significativos ni alteraciones en la adquisición del lenguaje (Criterio D), aunque pueden estar afectados algunos aspectos más sutiles de la comunicación social” (American Psychiatric Association, 2002).

La validez de la etiqueta diagnóstica de Síndrome de Asperger como distintiva de otros trastornos clínicos ha generado siempre mucha controversia. En la creación de la última versión del DSM (DSM-5, 2013), los investigadores encuentran que esas etiquetas independientes que aparecen en el DSM-IV-TR (2002) no eran aplicadas consistentemente en las diferentes clínicas de tratamiento (American Psychiatric Association, 2013). Se decreta entonces el establecimiento de un continuo sintomatológico en el que pueden encontrarse desde individuos con leves síntomas autistas hasta otros con problemas más severos, todos ellos englobados bajo la categoría

¹ Clasificación Internacional de las Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud.

² Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría.

de TEA. Sin embargo, este concepto ha sido recientemente cuestionado por otros autores (Tsai, 2013; Perry, 2014), quienes manifiestan su oposición a este continuo defendiendo la utilidad clínica que el diagnóstico de Síndrome de Asperger tiene ayudando a los clínicos a determinar el pronóstico y los planes de tratamiento.

Dadas estas discrepancias entre los estudiosos del tema cabe señalar que, desde el ámbito de la psicología y la educación, no debe concederse tanta importancia al hecho de establecer una categoría diagnóstica u otra, sino más bien a la necesidad de detectar los déficits cognitivos, lingüísticos y sociales que estas personas manifiestan para definir las líneas de intervención más adecuadas y oportunas que les permitan potenciar al máximo sus capacidades subyacentes para adaptarse al mundo social en que el viven (Hernández et al. 2005).

El primer síntoma nuclear del trastorno lo constituyen los déficits en el ámbito social (Sansosti, 2010), siendo posible encontrar desde sujetos que, aparentemente, tienen interés por establecer contacto social con personas conocidas, hasta otros que muestran unas dificultades sociales extremas en lo que a establecimiento y mantenimiento de interacciones con los demás se refiere. En el caso del Síndrome de Asperger, las alteraciones sociales se manifiestan por una serie de dificultades para formar amistades verdaderas, fracaso en el uso y comprensión de pautas no verbales de comunicación y ausencia de reciprocidad social y emocional (Caballero, 2006, p.8).

Por otro lado, y aunque uno de los criterios diagnósticos que se establecen en el DSM-IV-TR para el Síndrome de Asperger es la ausencia de un retraso del lenguaje clínicamente significativo, los datos de diferentes estudios (Landa, 2000, p.127; Etchepareborda, 2001) sugieren que la emisión de palabras a la edad de dos años o la combinación de éstas en frases, no es en absoluto un indicador de un desarrollo apropiado del lenguaje y las habilidades de comunicación. En opinión de Attwood (2009, p.70), el retraso precoz del lenguaje no debería ser un criterio de exclusión sino de inclusión. Los expertos coinciden por tanto en señalar que, en los casos de Trastorno de Asperger, suele haber retraso en la adquisición del lenguaje o, al menos, una forma peculiar de adquirirlo que no se ajusta al patrón de desarrollo normalizado.

Finalmente, los altos niveles de rigidez mental y conductual que presentan los sujetos con Asperger se manifiestan a través de patrones comportamentales que pueden resultar aspectos claves para el diagnóstico clínico (Dahle y Gargiulo, 2004; Etchepareborda, Díaz, Pascuale, Abad y Ruiz, 2007). En esta línea, otros autores (Caballero, 2006, p.8) señalan la presencia de rituales y movimientos corporales estereotipados en niños Asperger, añadiéndose a todo ello “determinadas preocupaciones absorbentes referidas a intereses circunscritos sobre los que pueden acumular gran cantidad de información” (American Psychiatric Association, 2002). Todas estas conductas suponen muy a menudo un obstáculo que puede interferir en la interacción social con sus iguales y conducir a un rechazo por parte de los compañeros.

2. Etiología del Síndrome de Asperger

El Síndrome de Asperger sigue siendo una condición rara y pocas personas, incluidos los profesionales, la conocen o tienen experiencia al respecto (Dahle y Gargiulo, 2004; Etchepareborda et al. 2007). Desde el momento de su aparición, se han propuesto diversas teorías acerca de la causa y el origen de este trastorno (Ortiz, Ayala, Reyes, López y Mexicano, 2013), pero ninguna de ellas ha logrado consolidarse como el factor etiológico nuclear que explique todas sus manifestaciones. Todavía falta mucho para llegar a una comprensión definitiva del fallo que ha podido causar una disrupción tan importante de la forma de ver el mundo que tiene esta población (Artigas, 2000).

Durante la década de los 90 la Teoría de la Mente fue la más citada como trastorno cognitivo central en el autismo y en el Síndrome de Asperger. Howlin (2008) la concibe como “la capacidad para atribuir estados mentales (creencias, intenciones, deseos, ficciones, conocimiento, comprensión, etc.) a uno mismo y a los demás”. Algunos autores (Artigas, 2000) señalan que las alteraciones en Teoría de la Mente son menos graves en el Síndrome de Asperger que en el autismo, y quizás sea éste el motivo por el que los niños Asperger generalmente desean establecer interacciones comunicativas con los demás y conocen lo que piensan otros individuos. Es precisamente por ello que, en la actualidad, las investigaciones que dan soporte a esta noción son bastante escasas, pues muchos de estos niños son capaces de resolver tareas de Teoría de la Mente de primer e incluso segundo orden (Nagar, Weizman, Hegesh y Raviv, 2012).

Un segundo constructo explicativo se refiere a la existencia de una disfunción ejecutiva. En términos generales, las funciones ejecutivas se definen como “la habilidad para prepararse para la realización de conductas complejas que incluyen en su ejecución la planeación, la flexibilidad mental y la representación mental de tareas y metas” (Pérez y Martínez, 2014). Se considera que las alteraciones en estas habilidades podrían explicar la rigidez mental, la dificultad para afrontar situaciones nuevas, las limitaciones de intereses y el carácter obsesivo que se da en el Síndrome (Artigas, 2000).

Finalmente, un tercer constructo explicativo ha girado en torno a la Teoría de la Coherencia Central, definida como “la tendencia natural de procesar la información que ingresa en su contexto, es decir, organizar la información en significados de mayor nivel estableciendo conexiones entre las partes de un estímulo de manera que todos estos fragmentos se integren en una estructura más general” (Margulis, 2009). De acuerdo con esta teoría, se establece la existencia de una habilidad deficitaria en la población con TEA para reunir la información y construir con ésta un significado de mayor nivel en un contexto dado (Pérez y Martínez, 2014).

3. El perfil cognitivo en niños con Síndrome de Asperger

El perfil cognitivo de los sujetos con TEA ha sido objeto de muchos debates y discusiones. Aunque hasta la fecha no se han podido precisar los procesos etiológicos y patogénicos característicos de esta población, se ha llegado a un consenso entre los autores que han investigado este fenómeno. De este modo, se atribuye un gran peso a la influencia genética aunque tampoco se descarta la contribución de factores ambientales prenatales, conducentes todos ellos a una modificación del Sistema Nervioso Central durante el desarrollo, lo que compromete directamente a los niveles cognoscitivos y conductuales de estos individuos (Minshew y Williams, 2007).

Los TEA constituyen un grupo heterogéneo de condiciones que comparten “una alteración clínica comportamental que puede explicarse por la disfunción de determinados procesos anatómo-fisiológicos” (García, Domínguez y Pereira, 2012). Estas alteraciones surgen en el transcurso de los primeros 30 meses de vida, momento crucial para la maduración de los circuitos neuronales, afectando así al desarrollo del cerebro en la dimensión social y comunicativa (Pérez y Martínez, 2014).

Atendiendo a los patrones atípicos de conectividad neural de la población con TEA, Palau, Salvadó, Clofent y Valls (2012) concluyen que el trastorno neurológico que presentan no se localiza en una región cerebral, sino que afecta a muchas partes del cerebro. Es la conexión existente entre los daños ocurridos a nivel de la sustancia blanca la que parece ofrecer una explicación de los déficits que se localizan en la función ejecutiva (frontal), emocional (área temporal-medial) y del lenguaje (córtex prefrontal dorsolateral-lóbulos temporales) (Minshew y Williams, 2007; Pérez y Martínez, 2014). En los últimos años los investigadores han señalado además la existencia de una superabundancia de neuronas o de conexiones insuficientemente eficaces en los lóbulos frontales y las otras partes del cerebro (Esteve, Sanz y Fernández, 2014).

En el siguiente espacio se presenta un resumen de los hallazgos más importantes de los estudios que han descrito el perfil cognitivo de niños con Síndrome de Asperger, desglosándolo en función de las áreas que lo conforman: funciones ejecutivas, atención, memoria, inteligencia y lenguaje.

3.1. *Funciones ejecutivas*

En lo que se refiere al sustrato neuroanatómico, algunos autores (Soprano, 2003; Martos y Paula, 2011) sugieren la existencia de alteraciones en el lóbulo frontal del cerebro, donde parece estar situado el “puesto de mando” que organiza la actividad cerebral en coordinación con muchas otras regiones encefálicas. Estas alteraciones podrían explicar tanto los síntomas sociales como los cognitivos asociados a la función ejecutiva en los TEA (Equipo Deletrea y Artigas, 2004, p.24).

Las investigaciones de los últimos años han estado en gran parte dirigidas a evaluar aquellas capacidades que integran las funciones ejecutivas y que, atendiendo a lo expuesto por Soprano (2003), son la organización, anticipación, planificación, inhibición, memoria de trabajo, flexibilidad, autorregulación y control de la conducta (monitorización). De acuerdo con Etchepareborda (2005), la teoría disejecutiva intenta comprender determinados síntomas presentes en las personas con TEA tratando de integrar datos neurobiológicos, cognitivos y conductuales, y se concibe como una de las alteraciones centrales explicativas de los déficits de esta población.

En la teoría de Luria (Luria, 1973, citado por Taddei y Contena, 2013), el funcionamiento cognitivo está garantizado por la presencia de tres unidades funcionales básicas en el cerebro humano (Figura 1). La primera es responsable de la activación de la corteza cerebral y se asocia con el tronco encefálico, el diencéfalo y las regiones medias de los hemisferios. La segunda unidad es la encargada de procesar la información y se asocia con los lóbulos parietales, temporales y occipitales posteriores al surco central. Finalmente, la tercera unidad es responsable de planificar la conducta, monitorizarla y modificarla y está regulada por el lóbulo frontal. Desde esta teoría, se considera que las personas con Síndrome de Asperger tienen un déficit en las funciones ejecutivas, pues sus procesos de pensamiento son generalmente rígidos, inflexibles, repetitivos y perseverantes (Equipo Deletrea y Artigas, 2004, p.24).

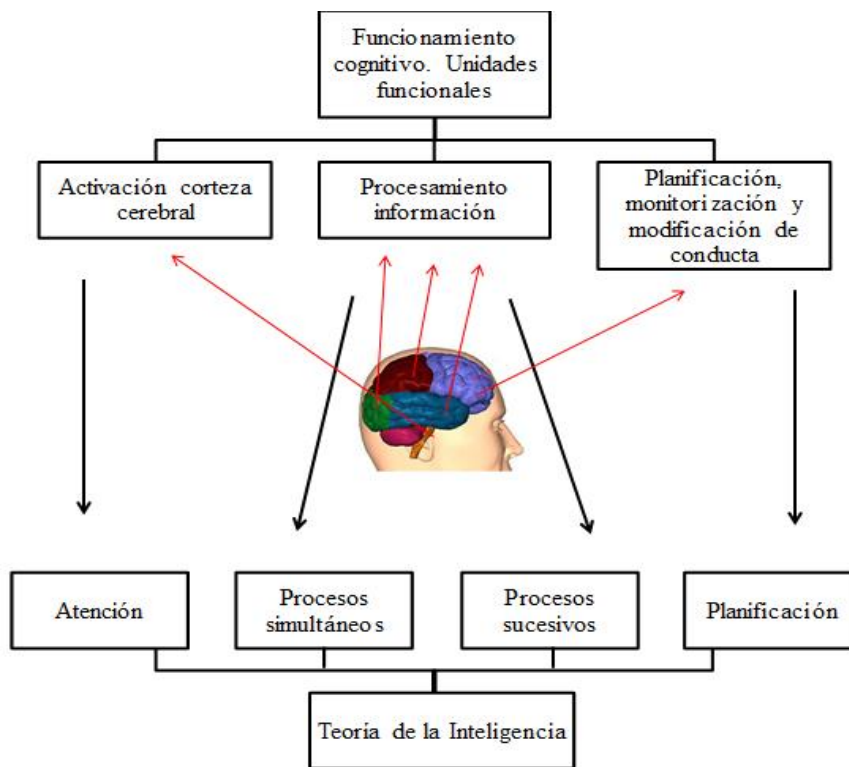


Figura 1 Funcionamiento cognitivo y procesos de inteligencia

Estos autores (Taddei y Contena, 2013) nos hablan también de la Teoría de la Inteligencia que Das, Naglieri y Kirby propusieron en 1993 y que se conoce como PASS (*Planning, Attention, Simultaneous, Successive*). Estos procesos cognitivos se

localizan en las tres unidades funcionales que se acaban de describir. Veamos cómo estos autores, en base a la Teoría de Das et al. (1994), definen estos procesos:

El primer proceso, *Planning*, se define como la capacidad del sujeto para crear, supervisar y modificar un plan, y se localiza en la tercera unidad funcional. El segundo proceso, *Attention*, es la capacidad para centrar la actividad cognitiva en determinados estímulos específicos inhibiendo los estímulos competitivos, y está situado en la primera unidad. *Simultaneous* describe la habilidad para entender las relaciones entre las cosas que constituyen un todo y *Successive* se refiere a la capacidad para trabajar con la información en función de un orden específico. Estos dos últimos procesos se localizan en la segunda unidad funcional.

De acuerdo con el Equipo Deletrea y Artigas (2004, p.25), los niños con Síndrome de Asperger manifiestan dificultades para organizar y secuenciar los pasos que les posibilitan solucionar un problema, por lo que el proceso *Planning* aparenta ser particularmente débil en esta población (Taddei y Contena, 2013). Las debilidades cognitivas más acentuadas se localizan en el proceso *Attention*, lo que podría explicar la baja flexibilidad mental que se aprecia en personas con TEA, centrando su interés sobre pequeños detalles en lugar de atender a la globalidad del conjunto. En esta línea, los hallazgos del estudio de Van Eylen et al. (2011) indican que los niños con TEA encuentran impedimentos en tareas en las que se ve implicada la flexibilidad cognitiva, pero que estos déficits se aprecian tan sólo cuando las instrucciones de la tarea no están establecidas de manera explícita, sino que los sujetos tienen que iniciar un proceso de desvinculación más complejo. A su vez, este bajo desempeño en flexibilidad cognoscitiva contribuye a la rigidez mental y comportamental que habitualmente se observa en los niños con Asperger.

De todo ello se concluye, siguiendo lo expuesto por Volkmar y Pauls (2003), que el papel de la Planificación y la Atención parece ser crucial no sólo en la diferenciación entre los perfiles cognitivos de niños con TEA, sino también en la explicación de los aspectos comportamentales que manifiestan, pues ambos procesos contribuyen al funcionamiento psicológico de las funciones ejecutivas de este grupo. Si bien el constructo de funciones ejecutivas no está todavía universalmente consensuado, una cosa es evidente y es que, como afirman Martos y Paula (2011), la disfunción ejecutiva

afectará a la toma de decisiones, las habilidades mentalistas, la resolución de problemas, la regulación emocional, la generalización de los aprendizajes y la adaptación a situaciones novedosas entre algunos otros, repercutiendo todo ello en la adaptación social de los niños con Trastorno de Asperger.

3.2. Atención

“El proceso psicológico superior mediante el cual el sujeto dirige sus recursos mentales sobre algunos estímulos del medio o sobre la ejecución de determinadas acciones que considere más adecuadas entre las posibles” (Pérez y Martínez, 2014) es lo que se conoce como atención. Esta función se relaciona con la intencionalidad, la toma de decisiones y la planificación de acciones. De acuerdo con Martos Pérez (2006), existe una importante alteración en el desarrollo de las capacidades de atención conjunta de las personas con TEA. Aunque estos sujetos pueden mostrar una alta competencia en el procesamiento de características de estímulos y ser hábiles en la detección de determinadas características de un entorno visual, suelen presentar dificultades en el procesamiento global visual de figuras (Etchepareborda, 2005; Naranjo Flórez, 2014).

Algunos autores (Pérez y Martínez, 2014) relacionan estas alteraciones con la Teoría de la Coherencia Central, afirmando que estas personas fracasarían en el procesamiento holístico de un estímulo focalizando la atención en sus partes individuales. No obstante, cabe resaltar que los estudios que respaldan esta hipótesis son muy limitados (Volkmar y Pauls, 2003). A todo ello se le añade que, habitualmente, los individuos con Síndrome de Asperger se distraen en situaciones de interacción social y tienen una pobre resistencia a la inferencia, mientras que en otras situaciones relacionadas con tópicos que les interesan, pueden mantenerse incluso hiperconcentrados (Artigas, 2000).

3.3. Memoria

La memoria se define como “un proceso psicológico superior funcional y complejo en el que se encuentran implicadas estructuras corticales y subcorticales, que sirve para almacenar y evocar información codificada” (Pérez y Martínez, 2014). En la clasificación que hace Tulving en 1995, se distinguen cinco sistemas de memoria en los individuos (Margulis, 2009) que vienen expuestos en la Figura 2. Si bien los sistemas de

memoria actúan de manera paralela e interactúan de forma compleja, la metodología utilizada en los diversos estudios ha permitido adjudicar a uno u otro sistema la resolución de determinadas tareas.

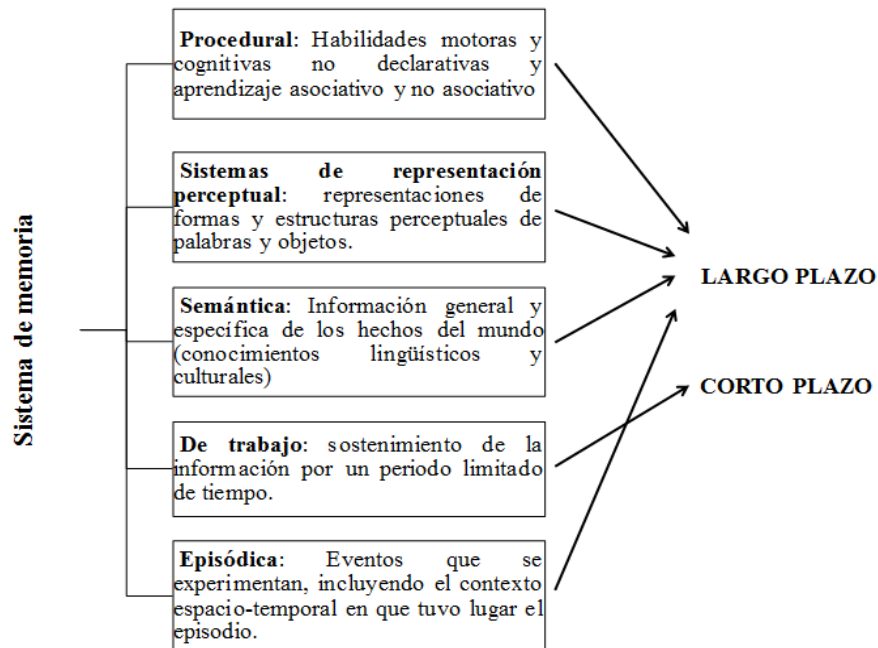


Figura 2 Sistemas de memoria (Tulving, 1995, citado por Margulis, 2009)

En el procesamiento en *memoria de trabajo* parecen existir dificultades en niños Asperger cuando se incrementan las demandas de procesamiento debido al tipo de material utilizado y a los requerimientos de la tarea, tanto con material verbal como visuoespacial (Margulis, 2009). Otros autores (Frontera, 2010, p.190) señalan además una habilidad limitada para mantener activa la información necesaria para guiar la conducta. En esta línea, los resultados del estudio de Cui, Gao, Chen, Zou y Wang (2010) indican la existencia de un desarrollo diferente en niños Asperger en lo que se refiere a los distintos componentes de la memoria de trabajo. Aunque es cierto que su grupo de niños con Asperger alcanza una precisión similar a la del grupo control en tareas de memoria de trabajo, requieren un mayor tiempo para responder.

Respecto a la *memoria episódica*, los resultados de algunos trabajos (Margulis, 2009) indican una serie de alteraciones en la población Asperger en el recuerdo del orden temporal y una incapacidad para mantener el contexto de la información (errores de fuente). A las alteraciones en el recuerdo del orden temporal y el monitoreo de fuentes

(incapacidad para mantener el contexto de la información) se le añaden los déficits para la implicación personal en el evento, esto es, la capacidad de autoconciencia, que también se ve afectada en esta población. En esta línea, Pérez y Martínez (2014) consideran que los sujetos con Trastorno de Asperger compensan los déficits que presentan en la memoria episódica con información codificada de manera semántica.

Por otro lado, los estudios que han abordado el funcionamiento de la *memoria semántica* en sujetos con autismo de alto rendimiento encuentran una indemnidad de la misma en esta población y, consecuentemente, un buen procesamiento semántico (Margulis, 2009). En lo que se refiere a los *sistemas de representación perceptual*, los resultados de los trabajos que se han llevado a cabo indican, al menos con relación a la capacidad de este sistema para reducir el tiempo de acceso a las representaciones mentales, la presencia de unas capacidades intactas en la población Asperger. Finalmente, y siguiendo lo expuesto por este autor (Margulis, 2009), los sujetos con TEA parecen tener unas buenas capacidades relacionadas con la *memoria procedural*.

3.4. Inteligencia

Los estudios sobre la inteligencia de los niños Asperger han generado una serie de resultados que indican un nivel intelectual normal e incluso con determinadas habilidades cognitivas excepcionalmente desarrolladas (Artigas, 2000). Dawson, Soulières, Gernsbacher y Motttron (2007) sugieren la posibilidad de que en este grupo exista un nivel superior de inteligencia fluida cuando se les compara con grupos de niños con Autismo de Alto Funcionamiento (AAF). Por tanto, el diagnóstico de Síndrome de Asperger se establece cuando el nivel de inteligencia verbal es superior al rendimiento intelectual no verbal (Chen, Planche y Lemonnier, 2010; McCrimmon, Schwean, Saklofske, Montgomery y Brady, 2012).

En esta línea, la disociación encontrada en el estudio de Cui et al. (2010) entre el almacenamiento verbal y espacial en la memoria de trabajo en niños con Asperger es consistente con los hallazgos que se acaban de describir sobre la presencia de un mayor coeficiente intelectual verbal que espacial en esta población. Finalmente cabría destacar que, cuando se compara a niños Asperger con niños con AAF es cierto que, tal y como se demuestra en el estudio de Noterdaeme, Wriedt y Höhne (2010), en general en el

Coeficiente Intelectual de los niños Asperger se obtienen puntuaciones más elevadas que en el grupo de AAF.

3.5. *Lenguaje*

Otro de los procesos psicológicos que conforman el perfil cognitivo de los niños Asperger es el lenguaje que, según los resultados de algunos estudios (Joseph, McGrath y Tager-Flusberg, 2005), mantiene una estrecha relación con la disfunción ejecutiva que presenta esta población. De acuerdo con Portellano (2008, p.97), el lenguaje es una de las funciones cognitivas con mayor protagonismo en el desarrollo infantil, pues dicha función “supone un nivel de corticalización creciente, ligado a diferentes sistemas organizativos y conectados que dan cuenta del nivel de maduración cerebral”.

Dado que la evaluación del lenguaje en los TEA constituye un elemento fundamental que forma parte de las funciones cognitivas que se ven afectadas por este tipo de patologías, en el siguiente espacio se analizan, a nivel descriptivo, las funciones que deben evaluarse en este proceso.

4. Dimensiones del lenguaje en el Síndrome de Asperger

Cuando se estudia el lenguaje de los niños, habitualmente se toman como punto de partida las distintas dimensiones que componen el sistema lingüístico: morfología y sintaxis (forma), semántica (contenido) y pragmática (uso). La sintaxis se refiere al estudio de las relaciones formales de las palabras y resulta un aspecto crítico y absolutamente necesario para la comunicación, pues son las reglas sintácticas las que permiten convertir un conjunto de palabras en una oración con significado. A su vez, todas estas reglas sintácticas y gramaticales mantienen una estrecha relación con el área de semántica, que engloba el significado de las palabras y la combinación flexible de éstas para expresar significados diferentes (Martín Borreguero, 2005).

El sistema de conocimientos semánticos junto con el dominio de las reglas sintácticas constituyen los pilares básicos sobre los que se sustenta la competencia pragmática. Esta última dimensión considera al lenguaje desde una perspectiva dinámica, definiéndose como un conjunto de situaciones comunicativas donde las creencias e intenciones de los interlocutores tienen un papel esencial, y su objeto de

estudio son las funciones del lenguaje (Figura 3) y los actos de habla (Martín Borreguero, 2005).

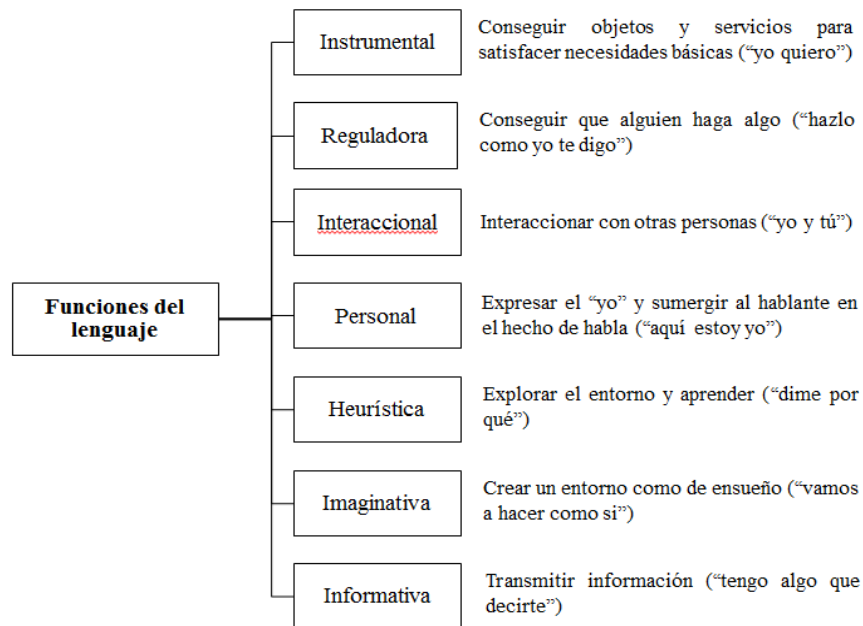


Figura 3 Funciones del lenguaje (Halliday, 1982, citado por Gallego Ortega, 1995)

Dicho esto, resultaría conveniente resaltar una serie de peculiaridades que distintos autores recogen a modo general sobre el tipo de desarrollo lingüístico y comunicativo que presentan los niños con Trastorno de Asperger así como los desacuerdos que todavía hoy siguen presentes entre los investigadores que estudian el tema. Atendiendo a la gran variabilidad que durante los últimos años se ha registrado en cuanto a las características del desarrollo lingüístico de niños con TEA, Thurm, Lord, Lee y Newschaffer (2007) señalan la posibilidad de encontrar algunos de ellos con un lenguaje fluido, un vocabulario amplio y una gramática compleja, situándose en el lado opuesto aquellos niños que no tienen la habilidad para emitir palabras y su nivel de comprensión está gravemente afectado. Basándonos en la amplia heterogeneidad existente entre los perfiles lingüísticos de estos niños, no resulta extraño que una gran proporción de niños con TEA se encuentre situada en un punto intermedio entre un extremo y otro.

La "no existencia de un retraso clínicamente significativo" que el DSM especifica debe ser interpretada, tal y como Artigas (1999) afirma, con referencia a los aspectos formales del lenguaje (morfosintaxis y semántica) y no a la dimensión pragmática. En esta línea, Adams, Green, Gilchrist y Cox (2002) añaden que muchos jóvenes

diagnosticados con Asperger manifiestan desviaciones sutiles en el desarrollo del lenguaje y su uso antes del año, presentando además en la actualidad dificultades significativas en el ámbito pragmático del lenguaje y la comunicación a pesar de contar con un relativo buen discurso gramatical. De este modo, uno de los problemas más acentuados de estos niños y que puede explicarse por limitaciones de naturaleza gramatical, se localiza en la dimensión pragmática del lenguaje (Gallardo-Paúls, 2009). En la Tabla 1 se muestra una explicación de estas alteraciones gramaticales que intervienen en el desarrollo pragmático.

Tabla 1 Alteraciones que afectan al desempeño pragmático (Gallardo-Paúls, 2009)

Alteración	Descripción
Fonología	Impiden la construcción correcta de los actos de habla, ocasionando una expresión que se apoya en interjecciones, vocalizaciones no léxicas y entonaciones marcadas.
Morfología	Afectan a la dimensión pragmática en tanto que causan fallos en la cohesión léxico-semántica del discurso.
Sintaxis	Se encuentran entre ellas el paragramatismo y la infradeterminación sintáctica, pudiendo ser explicativas de un déficit pragmático en la cohesión sintáctica.
Léxico-semántica	Estas alteraciones explican en ocasiones los déficits en la construcción de los actos de habla o de las estructuras sintácticas.

Si se sitúa el foco de atención en las dimensiones de lenguaje comprensivo y expresivo, las alteraciones de los niños Asperger a nivel receptivo son más destacadas que a nivel expresivo. En el estudio de Noterdaeme et al. (2010), más del 30% de los sujetos con Asperger manifiestan problemas de lenguaje en el dominio receptivo. Otros autores (Saalasti et al. 2008) también encuentran que estos niños tienen más dificultades para seguir instrucciones verbales cuando se les compara con niños con desarrollo típico. Estos problemas receptivos pueden tener importantes efectos en el comportamiento social de los niños contribuyendo así a sus problemas comunicativos.

En el siguiente espacio se presenta una descripción y explicación de las alteraciones más significativas que entre los niños con Síndrome de Asperger es posible detectar en lo que se refiere a los distintos componentes y dimensiones del lenguaje: forma, contenido y uso. En un último apartado se hablará además de los déficits que es posible encontrar en cuanto al desarrollo comunicativo y de habilidades narrativas de niños Asperger, ambas dimensiones incluidas dentro del desempeño pragmático del lenguaje.

4.1. Desarrollo de habilidades morfosintácticas en SA: forma

En ocasiones los autores que describen los déficits lingüísticos de niños diagnosticados dentro del espectro autista parecen no considerar el Síndrome de Asperger como un trastorno en el que también se detectan alteraciones del lenguaje estructural y no sólo en la dimensión pragmática o comunicativa. Los resultados de diversas investigaciones demuestran la existencia de un patrón específico de desarrollo de habilidades lingüísticas fuertemente asociado al Síndrome de Asperger (Martín Borreguero, 2005). Además, en las primeras etapas del desarrollo un cierto porcentaje de estos niños puede incluso manifestar un leve retraso inicial en el desarrollo de habilidades sintácticas y gramáticas que, con mucha probabilidad, alcanzará un nivel de funcionamiento adecuado conforme vayan transcurriendo años de escolaridad.

Si bien la capacidad para formar oraciones gramaticalmente correctas es esencial para el desarrollo del sistema lingüístico, no es suficiente para garantizar el éxito de los niños en el complejo proceso de la comunicación. De hecho, en ocasiones la existencia de estructuras lingüísticas intactas puede enmascarar dificultades en algunos ámbitos de la semántica y ciertos déficits generalizados en el desarrollo de habilidades implicadas en la dimensión pragmática de la comunicación (Martín Borreguero, 2005).

La dimensión “forma” del lenguaje incluye además otro nivel de análisis conocido como procesamiento fonológico. En el estudio de Cleland, Gibbon, Peppé, O’Hare y Rutherford (2010) se encuentra una pequeña proporción de niños incluidos dentro del espectro autista que manifiestan distorsiones en la producción de algunos fonemas. Los autores concluyen que estas anomalías pueden afectar al grado de aceptabilidad social del discurso incluso cuando la inteligibilidad del habla del niño no se ve gravemente afectada. A todo ello añaden que, exista o no una estrecha relación entre los problemas de habla y los TEA, su presencia puede provocar la aparición de una barrera social que afectará al niño y, por consiguiente, debe ser diagnosticada y tratada lo antes posible.

4.2. Desarrollo de habilidades semánticas en SA: contenido

De igual modo que ocurre en el desarrollo de habilidades morfosintácticas, se detecta la existencia de un perfil específico de déficits y competencias en la dimensión

semántica del lenguaje asociado a los niños Asperger. Tanto a nivel expresivo como receptivo se puede destacar la adquisición adecuada de un léxico amplio y sofisticado (Klin, Volkmar, Sparrow, Cicchetti y Rourke, 1995). Así pues, estos niños pueden utilizar usualmente “un léxico de naturaleza formal, precisa, rebuscada y rimbombante, incluso en situaciones sociales que por su naturaleza requieren del hablante la utilización de un vocabulario familiar y sencillo” (Martín Borreguero, 2005). No obstante, este mismo autor señala la presencia de niveles concretos de pensamiento y comprensión que se encuentran enmascarados por esta habilidad para adquirir un vocabulario extenso y complejo.

A todo ello se le añade, de acuerdo con Ortiz et al. (2013), que una de las estrategias que habitualmente utilizan los niños con TEA es el aprovechamiento de los procesos cognitivos que tienen favorecidos (por ejemplo, la repetición de patrones) para interaccionar con el medio, lo que conduce a la emisión de conductas como la ecolalia, la repetición de rutinas y las estereotipias. Con toda probabilidad, estas tendencias repetitivas afectarán al contenido del lenguaje que utilizan, pudiendo presentarse como una resistencia a cambiar de tema durante la conversación (Boucher, 2012).

De este modo, los déficits para utilizar palabras correctas o la formación de conversaciones son parte de las dificultades semántico-pragmáticas de estos niños (Etchepareborda, 2001). En esta línea, han sido diversas las investigaciones que demuestran la utilización de un sistema de procesamiento léxico-semántico atípico por parte de los individuos con Asperger. Los resultados del estudio de Kamio, Robins, Kelley, Swainson y Fein (2006) indican que estos niños no son susceptibles a los efectos de facilitación semántica que se producen durante las tareas de toma de decisiones léxicas. En el grupo control, los niños con desarrollo típico son capaces de activar de manera automática el procesamiento léxico-semántico cuando la palabra objetivo va precedida de una palabra semánticamente relacionada con ella, aspecto que no se observa en el grupo con Asperger.

4.3. Desarrollo de habilidades pragmáticas en SA: uso

Los déficits más acentuados que se detectan en los niños con Síndrome de Asperger se localizan en las áreas de pragmática conversacional y comunicación social (Paul, Miles, Chuba y Volkmar, 2009). Sin embargo, la dimensión pragmática del lenguaje es un área muy compleja de estudio. Mientras que en ámbitos como la sintaxis o gramática existen unas reglas fijas de construcción de oraciones, la gran mayoría de las reglas implicadas en el desempeño pragmático son tácitas y, por tanto, deben ser sobreentendidas (Martín Borreguero, 2005).

En lo referido al sustrato neuroanatómico, se cree que las alteraciones en las vías fronto-temporales están relacionadas con el déficit en las habilidades sociales y comunicativas que se encuentra en el nivel pragmático del lenguaje de las personas con TEA (Palau et al. 2012). Por otro lado, y en cuanto a los déficits detectados en la comprensión del lenguaje figurativo, el sarcasmo y el humor, parece que la causa de los mismos se localiza en algunas alteraciones del hemisferio derecho, afectando además al manejo de la prosodia, la expresión facial y mirada y otras formas de lenguaje no verbal que intervienen en la función comunicativa (Williams, Goldstein, Kojkowski y Minshew, 2008). En esta línea, Esteve et al. (2014) en su famoso documental *El cerebro de Hugo* explican que estas dificultades que tienen las personas con Síndrome de Asperger para leer el rostro de la gente y la emoción que se refleja en ellos les hace perder una gran parte de la comunicación con los demás.

La valoración de la función pragmática del lenguaje resulta crítica como parte del proceso diagnóstico de cualquier trastorno del desarrollo, pero es especialmente relevante cuando se tiene sospecha de la existencia de un TGD (Landa, 2000, p.126). Incluso cuando el lenguaje estructural está aparentemente intacto, las dificultades con el lenguaje pragmático pueden seguir persistiendo (Volden, Coolican, Garon, White y Bryson, 2009). Este aspecto se ve respaldado también por estudios como el de Loukusa y Moilanen (2009), quienes afirman que las habilidades lingüísticas no son suficientes para comprender el significado pragmático de una expresión, y las dificultades de comprensión pragmática pueden ser evidentes en niños y adultos con Asperger y AAF incluso cuando su nivel de inteligencia está dentro de la normalidad.

4.4. *Habilidades conversacionales y narrativas en SA*

La mayor parte de las competencias implicadas en el uso social del lenguaje aparecen severamente alteradas en los niños con Síndrome de Asperger (Martín Borreguero, 2005). Así, autores como Landa (2000, p.130) constatan que la capacidad para utilizar de manera flexible los actos del habla y lograr la producción de expresiones diferentes de intencionalidad, es deficitaria. Es por ello que estos problemas comunicativos constituyen uno de los hándicaps sociales más significantes de este síndrome, llevando a la persona y a los que están a su alrededor a padecer altos niveles de frustración (Adams et al. 2002). En esta línea, uno de los hallazgos más sorprendentes del estudio de Saulnier y Klin (2007) es la evidente discrepancia que existe entre la capacidad cognitiva y el funcionamiento adaptativo de los niños incluidos dentro del espectro, independientemente de cuál sea su diagnóstico. Estos datos ponen de manifiesto la magnitud de los déficits comunicativos y sociales que en la vida real tienen estas personas y que juegan un papel central en sus perspectivas de funcionamiento.

En cualquier intercambio comunicativo, y de acuerdo con Grice citado por Gallardo-Paúls (2009), existen unas máximas conversacionales (Tabla 2) que constituyen el fundamento del éxito de toda interacción. En niños Asperger se detectarían las mayores alteraciones en las máximas de cantidad, manera y pertinencia, pudiéndonos encontrar diferentes grados de afectación en función de las peculiaridades de cada caso concreto.

Tabla 2 Máximas conversacionales (Grice, citado por Gallardo-Paúls, 2009)

Máxima conversacional	Descripción
Cualidad	Hablar diciendo la verdad, explicar hechos que se tienen por ciertos.
Cantidad	Ofrecer al interlocutor la información necesaria, evitando dar información excesiva o insuficiente.
Manera	Utilizar un estilo comunicativo claro y conciso, evitando expresiones confusas y ambigüedades.
Pertinencia	Construcción de emisiones relevantes para el tema conversacional, evitando las rupturas temáticas bruscas o la fijación de intereses.

En términos de comportamiento pragmático, y tal y como los resultados del estudio de Paul et al. (2009) demuestran, los aspectos conversacionales más significativamente afectados son la cantidad de información proporcionada en la conversación para

satisfacer las necesidades del oyente, la capacidad para mantener una reciprocidad en la conversación y para responder a las señales sociales. Otras áreas afectadas incluyen además la capacidad para realizar aclaraciones en una conversación, iniciar y mantener un discurso espontáneo e inferir los estados emocionales de los demás, contribuyentes todos ellos a la aparición de déficits conversacionales.

Estos autores clasifican las dificultades conversacionales en tres categorías: gestión del tema, gestión de la información y reciprocidad. Las dificultades detectadas en las dos primeras categorías se originan debido a un déficit de los niños con Síndrome de Asperger para predecir lo que los oyentes ya saben o están pensando así como lo que desean saber cuando transmiten determinada información en una situación de conversación. Por otro lado, y en lo que respecta a la categoría de reciprocidad, los déficits más notables se relacionan con la capacidad para responder a las señales verbales y no verbales e intercambiar turnos, así como con la programación adecuada y tiempo de respuesta en la toma de turnos. Desde la perspectiva de Paul et al. (2009), este fenómeno se traduciría en un descuido de la atención a las señales de los demás que conduce a un fracaso para entender las intenciones ocultas detrás de estas señales.

Dejando a un lado las habilidades conversacionales, se diferencia otra dimensión que interviene en el desempeño comunicativo de los niños con Trastorno de Asperger: las habilidades narrativas. Esta dimensión no sólo se concibe como una importante forma de comunicación, sino también como un mecanismo esencial para dar sentido a las experiencias de los individuos (Losh y Capps, 2003). De acuerdo a estas funciones, las dificultades en la narración limitan el acceso a la interacción con otros y pueden afectar significativamente a la competencia sociocomunicativa de los niños.

Cabe destacar finalmente que diversas investigaciones, entre ellas la de Losh y Capps (2003), han encontrado relaciones significativas entre el rendimiento en tareas de falsa creencia de niños con TEA y la frecuencia de descripciones de los estados mentales y afectivos de los personajes de las historias narrativas. Estas relaciones sugieren que en este grupo de niños, la Teoría de la Mente se encuentra estrechamente relacionada con la capacidad para inferir los estados internos de los personajes durante una narración (Loukusa y Moilanen, 2009), así como con la capacidad para crear estructuras

gramaticales complejas que logren enlazar los eventos narrativos en la línea de una historia coherente.

5. Evaluación de déficits lingüísticos y conversacionales

El proceso de identificación y evaluación de dificultades en el lenguaje no puede considerarse como una fase rutinaria que conduzca a juicios clínicos rápidos y poco meditados (Gallego Ortega, 1995). Un análisis cuidadoso de todo el sistema lingüístico del niño es de absoluta importancia, pues aunque superficialmente las habilidades sintácticas puedan estar intactas, en el lenguaje semántico y pragmático las dificultades son evidentes. A diferencia de otros aspectos más formales del lenguaje como la morfología o la sintaxis, los aspectos pragmáticos se ubican en una dimensión cualitativa y, por tanto, son difícilmente cuantificables (Artigas, 1999). Autores como Landa (2000, p.126) apoyan esta idea sosteniendo que “la naturaleza de la pragmática, siendo multifacética y estando ligada al contexto, ocasiona dificultades para medir de forma válida las funciones pragmáticas utilizando procedimientos estandarizados”.

En este sentido, en las últimas décadas la investigación se ha centrado en el estudio y análisis de los aspectos pragmáticos del lenguaje, tras comprobar que la evaluación centrada exclusivamente en los aspectos lingüísticos formales no puede explicar las dificultades en la comunicación que presentan muchos niños (Baixauli, Roselló y Miranda, 2004). Estos autores señalan además la complejidad que supone el proceso de evaluación de estas habilidades pragmáticas, destacando la dependencia situacional, variabilidad y subjetividad que existe en la valoración de estos aspectos.

A todo ello se le añade la necesidad de que estas evaluaciones estén estrechamente asociadas a sólidas posiciones teóricas que permitan al evaluador relacionar los deterioros comunicativos con factores subyacentes tales como déficits cognitivos o una inhabilidad para utilizar las palabras en el acto de la comunicación (Adams, 2002). En el proceso de evaluación de la pragmática, resulta conveniente incluir múltiples valoraciones que se fundamenten tanto en la utilización de procedimientos centrados en el niño como de cuestionarios y escalas observacionales que sean cumplimentadas por personas significativas en la vida de éste (Baixauli et al. 2004).

La recogida de datos para valorar el componente pragmático del lenguaje puede partir de la diferenciación de tres niveles pragmáticos (Gallardo-Paúls, 2009). En un primer momento se analizaría la *pragmática interactiva*, que se centra en la toma de turnos. Por otro lado, destaca la *pragmática textual* como susceptible de ser objeto de evaluación. Esta dimensión está vinculada al alcance pragmático de las categorías gramaticales, por lo que deberá tenerse en consideración la edad del niño y la evolución del lenguaje en niños con desarrollo típico. Finalmente, la *pragmática enunciativa* incluye categorías que evalúan los enunciados como acciones intencionales de un hablante, es decir, los actos de habla y las inferencias.

Tomando como punto de partida lo expuesto por Baixauli et al. (2004) en cuanto a los procedimientos que deben utilizarse para valorar el lenguaje pragmático de los niños, en primer lugar se destacan los *cuestionarios y las escalas de observación*. Los *procedimientos que se centran en el niño*, en concreto los instrumentos estandarizados, tienen el objetivo de determinar las diversas funciones del lenguaje estableciendo posteriormente una comparación con grupos de referencia. No obstante, y aunque estos instrumentos proporcionan medidas normativas, se centran en un número restringido de conductas conversacionales que se evalúan en un contexto que no es totalmente natural.

Un complemento indispensable en la evaluación de la pragmática lo constituye el *análisis cualitativo del lenguaje* en distintas situaciones comunicativas, especialmente durante la conversación y creación de discursos. La evaluación mediante una observación naturalista es popular entre los investigadores, pues refleja fielmente el funcionamiento lingüístico del niño en un contexto (Ninio, Snow, Pan y Rollins, 1994).

En definitiva, el método de muestreo para evaluar el lenguaje pragmático en niños en edad preescolar será la observación en contextos naturales en el aula o en el hogar, preferentemente utilizando una lista de chequeo de sus intenciones comunicativas y tomando nota de cualquier función pragmática que pueda identificarse (Shriver, Allen y Mathews, 1999). No obstante, será imprescindible además obtener datos provenientes de pruebas formales y analizar una muestra de lenguaje espontáneo del niño (Adams, 2002).

SEGUNDA PARTE

EL ESTUDIO EMPÍRICO

1. Introducción a la investigación

Si bien los sistemas categóricos de diagnóstico actuales excluyen los problemas en el desarrollo del lenguaje para el Síndrome de Asperger, durante la última década este fenómeno ha sido cuestionado por otros estudios (Etchepareborda, 2001; Noterdaeme et al. 2010), que sugieren que el retraso en el desarrollo del lenguaje es una condición a la que las personas con este síndrome pueden verse expuestas.

El estudio del desarrollo de habilidades lingüísticas puede aportar datos importantes que ayuden a clarificar la relación entre el desarrollo lingüístico y social de un individuo (Martín Borreguero, 2005). De este modo, son varias las razones que justifican la necesidad de iniciar una evaluación de las dificultades de lenguaje en niños a una edad temprana. En primer lugar, porque unas habilidades lingüísticas deficientes en la conversación pueden repercutir en el plano social del niño y, en segundo y último lugar, por la influencia de la dimensión del lenguaje en el plano académico (Baixauli et al. 2004). En esta línea, Landa (2000, p.127) afirma que la integridad del sistema lingüístico no puede ser juzgada en base a unas aparentes habilidades intactas en un dominio lingüístico aislado. Pese a la presencia de oraciones bien formadas, las habilidades pragmáticas deben ser objeto de estudio, pues unas estructuras sintácticas intactas no aseguran en absoluto la habilidad para expresar relaciones pragmáticas significativas por medio de canales socialmente apropiados (Klin et al. 1995).

Numerosos estudios han tratado de investigar el desarrollo de habilidades pragmáticas de niños Asperger. Sin embargo, cuando se acota la edad de estos niños situándonos en la etapa de Educación Infantil, los estudios al respecto son en la actualidad escasos. A todo ello se le añade que la revisión que en los últimos años se ha llevado a cabo acerca de los deterioros pragmáticos en niños Asperger, refleja un conjunto de tendencias generales más que una enumeración de hechos bien conocidos. Además, las últimas investigaciones dedicadas al estudio de los déficits pragmáticos coinciden en señalar la dificultad que entraña su proceso de evaluación. No obstante, esto no puede ser motivo de privación de nuestro interés por intentar desarrollar una evaluación dirigida a detectar e identificar los déficits pragmáticos que aparecen en cada caso concreto (Baixauli et al. 2004; Sansosti, 2010).

Este estudio por tanto se propone en un intento de elaborar un trabajo que examine profundamente las alteraciones pragmáticas tanto específicas como de base gramatical (donde se ven implicadas el resto de dimensiones formales del lenguaje) en un caso de un niño con Síndrome de Asperger que, aparentemente, no presenta retraso en los aspectos formales del lenguaje. En un primer momento se consideró realizar un tipo de diseño con carácter más cuantitativo mediante la aplicación de diversas pruebas estandarizadas. Sin embargo, dada la edad del niño y las limitaciones metodológicas que este tipo de diseños tienen para la evaluación del discurso e interacción de los niños, se adoptó un enfoque cualitativo que permitiera una interpretación de los datos así como la realización de los ajustes pertinentes durante el proceso investigador.

2. Objetivos

Esta investigación persigue el objetivo de conocer y analizar el perfil de habilidades lingüísticas y comunicativas de un niño con Síndrome de Asperger, especificando el grado de disfunción que presenta en las dimensiones morfosintáctica, semántica y pragmática. Todo ello con la finalidad de poder concluir si existe un retraso del lenguaje para este caso, comprobando además si los resultados conducen al fortalecimiento o no de algunas teorías insertas en el marco teórico de la investigación.

La idea es que no únicamente se contribuya al desarrollo de la investigación sobre las habilidades lingüísticas de niños Asperger que durante los últimos años se ha venido desarrollando, sino que pueda servir como punto de partida para el diseño de una posible intervención desde el contexto de escolaridad ordinaria.

3. Método

3.1. *Justificación de la metodología*

La investigación que se propone presenta una metodología esencialmente de tipo observacional utilizando el estudio de caso. Los datos han sido obtenidos a partir de una amplia variedad de fuentes, tanto sistemáticas como no sistemáticas. La pretensión final no es concluir con una generalización analítica de los resultados, sino más bien generalizar desde un punto de vista analítico, es decir, utilizar este estudio de caso único para ilustrar, generalizar y representar una teoría ya existente. El estudio tiene además

un carácter descriptivo-interpretativo, pues pretende identificar y describir los distintos factores que ejercen influencia en el fenómeno objeto de estudio (Martínez Carazo, 2006).

Dadas las características del tipo de investigación planteada, los criterios que se han seguido en la elección del caso se justifican por una serie de razones. En primer lugar, por el interés por conocer detalladamente las características intrínsecas del caso, es decir, el perfil lingüístico y comunicativo de un niño con Síndrome de Asperger que todavía no ha alcanzado la etapa de Educación Primaria. En segundo lugar, por el grado de accesibilidad no sólo al niño en cuestión, sino también al entorno escolar en el que está inmerso y a la información que sobre él hay registrada. En este sentido, se ha contado además con la colaboración de la maestra de Audición y Lenguaje y el orientador del colegio, quienes desinteresadamente han contribuido en la recogida de información durante el proceso investigador. A todo ello se le añade la falta de investigaciones con información extensa y cualitativa en lo que respecta a perfiles reales de niños con dificultades pragmáticas así como a las repercusiones que estos déficits tienen para el niño en el ámbito escolar. Finalmente, por la posibilidad de estudiar el desarrollo semántico-pragmático de este niño con Síndrome de Asperger desde múltiples perspectivas y no desde la influencia de una sola variable.

3.2. Unidad de análisis

La unidad de análisis de este estudio es situacional, es decir, un único sujeto con unas características peculiares alrededor del cual girará la investigación. El caso de estudio es un niño de 5 años y 8 meses con Síndrome de Asperger escolarizado, desde hace tres años, en un colegio público de Aragón. Previamente no asistió a la guardería. Proviene de una familia con un nivel socio-cultural y económico medio. Tiene dos hermanos mayores de 7 y 11 años que acuden al mismo centro escolar. En el aula en la que se encuentra (5 años), hay un total de 22 alumnos.

Como criterios de selección para participar en el estudio, el niño debía presentar una evaluación psicopedagógica realizada desde el centro educativo y un diagnóstico de Síndrome de Asperger. Además, tanto familia como escuela debían ofrecer las autorizaciones correspondientes para que este estudio pudiera realizarse. De acuerdo a

lo expuesto en la evaluación psicopedagógica que el orientador del colegio ha realizado sobre el niño, se encuentran los siguientes rasgos de un Síndrome de Asperger:

“...se observa una gran desorientación espaciotemporal y no entiende la razón de las rutinas diarias, lo que ha provocado en el inicio de curso largos episodios de llanto y rebeldía. Es capaz de repetir palabras y frases con corrección fonética pero con escasa comprensión. No sabe expresar sentimientos, pedir cosas o enunciar. Sin embargo, retiene palabras aisladas aumentando su vocabulario con facilidad. No sabe hacer un juego social con otros niños y no conoce los códigos de conducta. Da muestras de reacciones emocionales desproporcionadas y el sentimiento de empatía con sus iguales es mínimo. Presenta ecolalias y un contacto ocular episódico, además de un interés obsesivo por las letras, los números y la repetición de frases de canciones que se trabajan en clase. Posee una buena memoria para recordar asuntos concretos y manifiesta conductas de balanceo acompañadas de emisiones vocálicas. Le influye muy negativamente el ambiente si hay ruido o cierto movimiento. La familia es muy consciente de las dificultades del niño y trata de ayudarlo en el control de su conducta”.

Como información complementaria a esta evaluación, en colaboración con el orientador del centro se administró al niño el Test de Matrices Progresivas a Color de Raven para poder obtener una idea general sobre su perfil cognitivo. Los datos desprendidos nos llevaron a concluir, atendiendo a la escala de grados de capacidad del test, que el niño se encuentra en un Grado II+, que lo define como “claramente por encima del promedio de Capacidad Intelectual”. Cabe destacar aquí que este resultado era esperable, pues la tutora del niño informó previamente de que, aparentemente, el niño presentaba unas buenas capacidades intelectuales. No obstante, se decidió administrar al niño esta prueba para poder confirmar con veracidad esta hipótesis y descartar así cualquier déficit que pudiera justificar sus alteraciones lingüísticas.

3.3. Instrumentos

Se planteó la necesidad de variedad en la selección de los instrumentos con el propósito de garantizar la triangulación de los datos, asegurando de este modo un mayor rigor y objetividad en los resultados del estudio (Stake, 1998, p.94). Su aplicación además fue adaptada a las posibilidades de investigación que iban surgiendo durante el

proceso de obtención de la información. Los instrumentos utilizados en este estudio de caso se presentan a continuación tomando como punto de partida la clasificación que viene expuesta en la investigación de Gràcia (2001).

3.3.1. Instrumentos estandarizados

Para identificar las dimensiones lingüísticas que podrían estar afectadas se utilizó la Prueba de Lenguaje Oral de Navarra (PLON-R) (Aguinaga, Armentia, Fraile, Olangua y Uriz, 2004). Este instrumento de *screening* ha sido elaborado para detectar problemas de lenguaje en niños a edades tempranas y evalúa cada uno de los ámbitos que conforman la dimensión lingüística: forma, contenido y uso, presentando además un índice de fiabilidad de 0,89. La información recabada se complementó con la aplicación del Test Peabody (Dunn, 1987), con una fiabilidad de entre 0,77 y 0,96, que permitió conocer la posición del niño respecto a la comprensión de vocabulario así como posibles retrasos en este nivel lingüístico.

3.3.2. Cuestionarios

El cuestionario CCC-2 (Children's Communication Checklist) (Bishop, 2003) fue cumplimentado por la tutora del niño por ser una de las personas que más tiempo pasa con él en el contexto escolar. La validez de este cuestionario para discriminar entre el perfil pragmático de un grupo de niños con desarrollo típico y un grupo con trastornos predominantemente pragmáticos se ha comprobado en el estudio de Mendoza y Garzón (2012). Este instrumento contiene 10 escalas, cada una compuesta por 7 ítems. A su vez, estas escalas puede agruparse en función del dominio lingüístico al que pertenecen: estructura y contenido lingüístico, pragmática y comunicación social.

Se administró además a la tutora una de las grandes escalas de evaluación de la conducta adaptativa en el actual panorama internacional: el ABAS-II (Oakland y Harrison, 2013). El objetivo fundamental de esta escala es, de acuerdo con sus adaptadores al castellano³, proporcionar un análisis completo de las habilidades funcionales diarias de una persona en distintas áreas y contextos. Permite una evaluación directa de muchos de los principales déficits que presentan los niños con

³ Delfín Montero Centeno e Irene Fernández-Pinto, 2013.

TEA, incluidas las habilidades sociales y de comunicación (Woolf y Merman, 2013; p.506). El coeficiente de fiabilidad de esta escala oscila entre 0,85 y 0,95.

3.3.3. *Instrumento de registro*

Para la grabación de una sesión con el niño en la que se registró su lenguaje espontáneo, se utilizó una cámara de vídeo Sony que permitiera posteriormente revisar el vídeo las veces que fuera necesario.

3.3.4. *Instrumentos de observación: formato de campo*

Por ser el procedimiento de recogida de datos más valioso en la detección de dificultades pragmáticas, se planteó una situación de observación participante entre el investigador y el niño con el objetivo de realizar posteriormente un análisis cualitativo de la conversación y el uso espontáneo de su lenguaje. Para este análisis se adaptaron un conjunto de códigos de formato de campo en base a los propuestos por Gràcia (2001) y Gallardo-Paúls (2009) y que se presentan en la Tabla 3, descartando aquellos que por la edad del niño no resultaba apropiado evaluar. Este modelo de evaluación del lenguaje pragmático, además de ser sistemático porque organiza las categorías en tres niveles con justificación teórica, es un instrumento exhaustivo en la medida en que incluye todos los elementos que se consideran importantes del componente pragmático (Gallardo-Paúls, 2009).

Tabla 3 Formato de campo (Gràcia, 2001; Gallardo-Paúls, 2009)

1.Pragmática interactiva	2.Pragmática textual	3.Pragmática enunciativa
Fluidez o agilidad de turno	Cohesión morfológica	Actos de habla locutivos enunciativos
Índice de participación conversacional	Cohesión sintáctica	Actos de habla locutivos proposicionales
Predictibilidad	Cohesión léxico-semántica	Uso de pausas
Gestualidad	Coherencia textual: gestión temática	Actos no verbales
Mirada	Coherencia textual: superestructuras	Actos de habla ilocutivos
Prioridad y adecuación sociolingüística		Autorrectificaciones conversacionales

Se presenta a continuación una definición y descripción de cada uno de estos códigos del formato de campo que han posibilitado la valoración de la dimensión pragmática y comunicativa del lenguaje del niño.

1. *Pragmática interactiva*: se incorporaron una serie de códigos que permitieran analizar aspectos relacionados con las estrategias que el niño utiliza para manejar y gestionar las interacciones y, consecuentemente, la situación de conversación.

a. Fluidez o agilidad de turno: velocidad durante los intercambios conversacionales. Se valora si el niño provoca un enlentecimiento en los turnos conversacionales.

b. Índice de participación conversacional: número de enunciados por turno. Se valora además si el niño se limita a producir emisiones breves o, por el contrario, su participación es claramente excesiva.

c. Predictibilidad: equilibrio entre intervenciones de respuesta y de propia iniciativa.

d. Gestualidad: uso de códigos gestuales. Se valora el uso natural de estos gestos o, por el contrario, un uso reducido, desmesurado y descompensado de estos mecanismos.

e. Mirada: uso de la mirada como elemento comunicativo.

f. Prioridad y adecuación sociolingüística: adaptación al estilo de habla del interlocutor y a las necesidades del contexto. Se valora negativamente si la conducta verbal se aleja claramente de las normas sociales (groserías, salidas de tono, etc.).

2. *Pragmática textual*: se incorporaron una serie de códigos para analizar el alcance pragmático de las categorías y unidades gramaticales, incluyendo aspectos de cohesión y coherencia.

a. Cohesión morfológica: estructura morfológica de las palabras que aportan información sobre el género, número y tiempo verbal.

- i. Se incluye además en este código un cálculo de la frecuencia de uso de las diferentes categorías gramaticales: adjetivos, adverbios, funciones gramaticales, verbos auxiliares, preposiciones y pronombre, entre otras.
 - b. Cohesión sintáctica: organización sintáctica del enunciado, ajustándose a la sintaxis de la gramática. Se valoran como deficitarias las emisiones en que la organización sintáctica está claramente desestructurada.
 - i. En este código se analiza además la Longitud Media del Enunciado (LME) así como la frecuencia de uso de las diferentes estructuras oracionales.
 - c. Cohesión léxico-semántica: organización y disponibilidad léxica propia de su edad. Se evalúa negativamente cuando se aprecia un alto predominio de palabras sin contenido, muletillas y expresiones rutinarias que afectan a la fluidez del discurso.
 - i. Se incluye también el cálculo del Índice de Diversidad Lexical, dividiendo el número de palabras diferentes entre la frecuencia total de palabras emitidas.
 - d. Coherencia textual: gestión temática: habilidad para desarrollar un tema, terminarlo y proponer uno nuevo. Se valora negativamente cuando el niño no sabe desarrollar los temas conversacionales y sus turnos no guardan relación con los del otro participante.
 - e. Coherencia textual: superestructuras: esquemas mentales que indican las partes básicas de una historia. Se valora negativamente cuando no se aprecia un orden lógico en la expresión de ideas, incoherente o incompleto.
- 3. *Pragmática enunciativa*: se incorporaron una serie de códigos para analizar el nivel enunciativo de los actos de habla, que son la unidad básica. Cabe destacar en este apartado que, de acuerdo con Gallardo-Paúls (2009), hacia los 32 meses se produce el desarrollo de los actos de habla (declaraciones, interrogaciones o peticiones) en niños con desarrollo típico.

- a. Actos de habla locutivos enunciativos: existencia de problemas motores que afecten a los órganos bucofonatorios y problemas de modulación, ritmo y control de la voz.
- b. Actos de habla locutivos proposicionales: problemas de anomia que dificulten el acceso al léxico.
- c. Uso de pausas: detenciones que se producen durante las emisiones. Se valora negativamente cuando se observa un habla entrecortada con marcados silencios que interfieren en el desarrollo temático.
- d. Actos no verbales: utilización de lo no verbal, que surge como compensación de la realización deficitaria de los actos verbales. Esta valoración sólo cabe en caso de que se haya evaluado negativamente la gestualidad del primer bloque.
- e. Actos de habla ilocutivos: utilización del lenguaje que refleja una comprensión y expresión adecuadas y ajustadas a la intención comunicativa.
- f. Autorrectificaciones conversacionales: conciencia del desajuste entre lo dicho (mensaje) y la intención comunicativa del niño. Se valora negativamente cuando el niño no muestra conciencia de su propia dificultad.

Además de utilizar el formato de campo para evaluar las características del desarrollo pragmático y conversacional del niño, se complementó esta información con otros datos recogidos mediante un registro de observación en base a las funciones del lenguaje de Halliday que permitió anotar la presencia o no de las conductas y comportamientos pragmáticos tanto en el aula como en el tiempo de recreo durante un periodo de una semana. Se registraron las conductas en dos contextos diferentes para asegurar de este modo la validez de los datos. En el Anexo I aparece el modelo de registro que se utilizó con los resultados obtenidos.

Finalmente, se decidió evaluar también otros aspectos que podían intervenir en el desempeño pragmático del niño recogiendo datos mediante la toma de notas durante la realización de actividades narrativas y de tareas seleccionadas del material “En la Mente” (Monfort y Monfort, 2009), que pueden consultarse en el Anexo II. En estas

últimas, las capacidades objeto de estudio fueron, por un lado, el reconocimiento de expresiones faciales y la comprensión de preguntas “qué” y “quién”. Se presentó además al niño una tarea de falsa creencia de primer orden y se evaluó su desempeño en cuanto a la comprensión y expresión de fórmulas de saludo y preguntas de función fática⁴. En la última tarea se analizó la capacidad del niño para utilizar la función lingüística de informar/avisar.

En cuanto a la evaluación de habilidades narrativas, se utilizó el apoyo visual de una serie de historias sociales en base a las que debe crearse un relato mediante del lenguaje oral. Este análisis se justifica, de acuerdo con Baixauli et al. (2004), por las dificultades halladas en niños Asperger para utilizar términos mentales, pudiendo aparecer además una cantidad pobre de información recordada y una incapacidad para estructurar las ideas del discurso (Adams, 2002). En la tabla 4 pueden verse las secuencias que componen cada uno de los relatos con los que se trabajó. Mientras la maestra de Audición y Lenguaje presentaba las historias al niño y dirigía la actividad, se iban registrando las respuestas de éste tomando las anotaciones pertinentes.

Tabla 4 Secuencias que componen las historias sociales

Secuencia	Historia social 1	Historia social 2
Secuencia 1	El gato está sentado en el sofá. Se acerca un niño leyendo el periódico y no ve al gato.	El bebé está en la cuna y sus padres en el salón.
Secuencia 2	El niño se va a sentar encima del gato y éste sale corriendo. Del susto, al niño se le caen las gafas.	El bebé echa a llorar.
Secuencia 3	El niño se da cuenta de lo ocurrido y va a buscar al gato.	La madre se acerca a la cuna para ver qué le ocurre.
Secuencia 4	El niño y el gato juntos ven la televisión.	La madre coge en brazos al bebé y éste sonríe.

3.3.5. Instrumento informático: Proyecto CHILDES

El sistema CHILDES, creado por McWhinney en 1995, es un formato informático estandarizado que permite realizar transcripciones de interacciones conversacionales en situaciones diádicas, y está pensado tanto para poblaciones normales como para

⁴ “Se centra en el contacto entre el emisor y el receptor. Sirve para establecer, prolongar o interrumpir la comunicación. Con ella sólo se pretende que el canal permanezca abierto para que la comunicación se mantenga” (Ministerio de Educación, 2007).

poblaciones con algún tipo de retraso (Gràcia, 2001). Se decidió adoptar este sistema por la claridad y sistematicidad que ofrece a la hora de transcribir las conversaciones, así como por la posibilidad de realizar cambios posteriores a la primera transcripción. Está compuesto por el CHAT (sistema de transcripción) y el CLAN (sistema de análisis). Se han utilizado cuatro programas informáticos incluidos dentro del CLAN: el programa CHECK (para revisar la corrección de las transcripciones), FREQ (para calcular las frecuencias de los códigos), MLT (para calcular el Índice de Densidad de Turno) y MLU (para calcular el índice de Longitud Media del Enunciado).

3.4. *Procedimiento*

La recogida de datos se llevó a cabo durante dos meses (febrero y marzo) a razón de tres sesiones semanales de 30 minutos cada una aproximadamente. En la tabla 5 se presentan de forma secuencial las diferentes fases de recogida y análisis de los datos, incluyéndose una explicación de las mismas en el espacio que precede a la tabla.

Tabla 5 Fases de recogida y análisis de datos

Fase	Tipo de actividad	Duración
Fase I	Cumplimentación cuestionario CCC-2 y ABAS-II	1 semana
Fase II	Administración instrumentos estandarizados	1 semana
Fase III	Elaboración registro observacional, actividades de narración y del material "En la Mente"	1 semana
Fase IV	Recogida de datos con el registro observacional	1 semana
Fase V	Registro muestra lenguaje espontáneo	1 semana
Fase VI	Transcripción y codificación de la muestra	1 semana
Fase VII	Cálculo de índices y valoración de códigos	1 semana
Fase VIII	Análisis resto de datos	1 semana

Fase I: Cumplimentación del cuestionario CCC-2 y el ABAS-II por la tutora de aula del niño. Previamente se les explicó al orientador del colegio, la maestra de Audición y Lenguaje y la tutora del aula en qué iba a consistir la investigación y se les dejó un tiempo para que lo comunicaran a la familia y ésta diera su aprobación.

Fase II: Evaluación del nivel de desarrollo lingüístico del niño utilizando los instrumentos estandarizados PLON-R y Peabody.

Fase III: Elaboración de la hoja de observación en base a las funciones del lenguaje de Halliday. Se observaron las conductas del niño durante dos días tanto en el aula como en el recreo y se tomaron una serie de notas de campo para después elaborar el registro que permitiría la recogida de datos en ambos contextos. Se evaluaron además las capacidades del niño relacionadas con Teoría de la Mente y discurso narrativo, utilizando en ambas un apoyo visual que le facilitara la resolución de las tareas de teoría de la mente y la construcción de las historias narrativas. Se fueron registrando las respuestas que el niño dio y que permitirían posteriormente la realización de un análisis cualitativo de las mismas. Para facilitar la transcripción más objetiva posible de estas respuestas, se contó con la ayuda de la maestra de Audición y Lenguaje. Mientras ella presentaba al niño las tareas, se iban anotando todas sus producciones lingüísticas y comportamientos durante la actividad.

Fase IV: Recogida de datos tanto en el aula como en el recreo con el registro de observación de la utilización de las funciones del lenguaje de Halliday. La duración de las sesiones que se registraron en el aula fue de 45 minutos cada una (desde las 9:00 hasta las 9:45 de la mañana) y de 30 minutos en el periodo de recreo.

Fase V: Grabación en vídeo de una sesión de interacción de 38 minutos entre el investigador y el niño. Previamente a la grabación del vídeo se destinaron varias sesiones preparatorias para establecer una primera toma de contacto con el niño mediante actividades parecidas a las que se iban a realizar el día de la grabación. De este modo, fue posible seleccionar el material más adecuado para que la secuencia conversacional fuera lo más completa posible y permitiera detectar, de la forma más objetiva posible, sus alteraciones y déficits a nivel de uso del lenguaje.

Fase VI: Transcripción, codificación y revisión de la grabación en vídeo. Se transcribieron y codificaron un total de 200 emisiones del niño (unos 30 minutos aproximadamente) siguiendo el sistema de transcripción informatizado CHAT, que permitió revisar las transcripciones las veces que fueron necesarias y, posteriormente, aplicar el sistema de codificación con el programa CLAN.

Fase VII: Análisis de las transcripciones. Esta semana se destinó a calcular los índices con el programa CLAN (Check, Freq, Mlu y Mlt) y valorar positiva o

negativamente cada uno de los códigos establecidos en el formato de campo para determinar la existencia o no de alteraciones específicas en cada categoría.

Fase VIII: Análisis de los otros datos recogidos durante la investigación: pruebas estandarizadas de lenguaje, cuestionarios, escalas y registros de observación.

4. Resultados

Se procedió al análisis de los datos atendiendo al modelo propuesto por Miles y Huberman (1984) y recogido por Bisquerra (2004, p.153-154), que plantean tres momentos clave: reducción, comprensión profunda e interpretación de datos y elaboración de conclusiones en base al marco teórico inicial. La información se ha analizado por medio de la técnica de triangulación de fuentes, de tal modo que las categorías examinadas son: el Síndrome de Asperger, el desarrollo lingüístico y comunicativo y el caso propiamente dicho. Teniendo en cuenta el volumen de datos recogidos, se presentan de forma concisa los aspectos más relevantes de los mismos y que permitirán realizar el análisis cualitativo del desarrollo lingüístico y comunicativo de este caso.

En cuanto a los resultados extraídos tras la aplicación del PLON-R, en las dimensiones forma y contenido del lenguaje el niño se encuentra situado en el rango de “necesita mejorar”. En la dimensión de uso, la puntuación extraída ubica al niño en un nivel de “retraso” en el desarrollo pragmático. Además, la puntuación obtenida en el Test Peabody complementa su bajo desempeño en cuanto al desarrollo léxico, encontrándose un nivel de vocabulario receptivo medio-bajo.

La información obtenida en el cuestionario CCC-2 cumplimentado por la tutora ofrece datos relevantes sobre su desarrollo lingüístico. En la Figura 4 puede verse una representación gráfica de las puntuaciones obtenidas en el estudio de Mendoza y Garzón (2012) para cada grupo estudiado. Si se contrastan estos resultados con los que aparecen en la Figura 5 y que corresponden a las puntuaciones de nuestro caso, se observa una semejanza evidente con las del grupo de Asperger del estudio de estos autores. El niño presenta un mayor déficit en las escalas de uso del contexto, relaciones sociales, intereses e iniciación inadecuada.

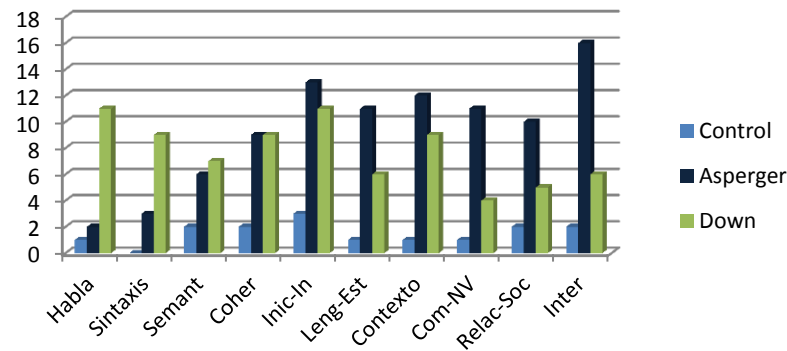


Figura 4 Puntuaciones por grupos en las escalas del CCC-2 (Mendoza y Garzón, 2012)

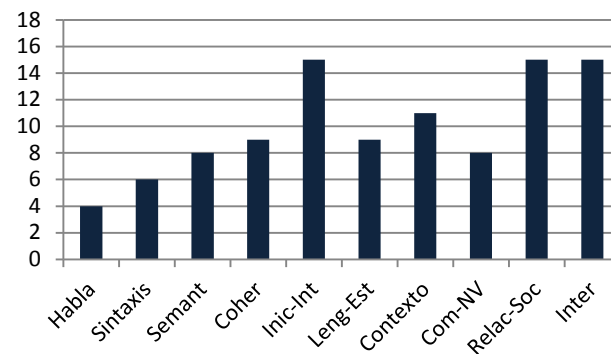


Figura 5 Puntuaciones del niño en las escalas del CCC-2

Uno de los principales déficits que se detectan en este niño tras la cumplimentación del ABAS-II por la tutora es el notable deterioro en sus habilidades de interacción social (Figura 6), siendo de hecho la dimensión más significativamente afectada que aparece en esta escala. Son evidentes además los problemas en cuanto al desarrollo comunicativo y la vida en la escuela, causados probablemente por esas deficiencias primarias en el establecimiento de interacciones sociales. Contrariamente a este “muy bajo” desempeño en las áreas que se han comentado, no se aprecian deterioros en cuanto a las habilidades académicas, la utilización de recursos comunitarios, el autocuidado y la salud y seguridad, situados todos ellos en un nivel “medio” en cuanto a funcionamiento adaptativo. Además, y de acuerdo con la información aportada por la tutora en esta escala, las habilidades de autodirección y ocio se encontrarían en un nivel “medio-bajo”, por lo que en un principio no se consideraría la existencia de graves dificultades en estas dos últimas dimensiones evaluadas.

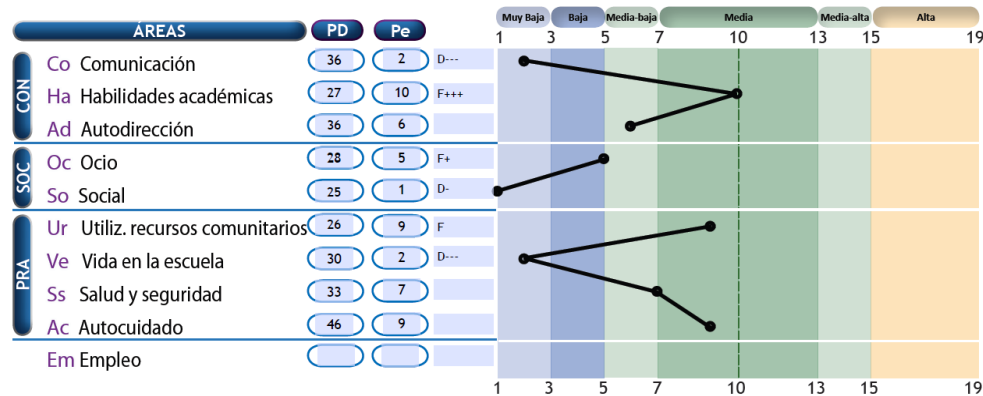


Figura 6 Resultados ABAS-II. Escolar-Profesores

Se observa también en esta escala un déficit en la conducta adaptativa general (CAG), de la que se desprende una puntuación típica de 74 que resume el rendimiento en todas las áreas de habilidades adaptativas, situando al niño en un nivel “bajo”. Son por tanto evidentes ciertos déficits en la capacidad del niño para desenvolverse en las diferentes actividades de su vida cotidiana.

Con respecto a la producción narrativa utilizando el apoyo visual de historias sociales y anotando las respuestas que el niño iba dando, los resultados indican ciertos aspectos de la coherencia narrativa que se ven alterados durante la producción verbal. En el primer episodio del niño y el gato, el niño ha enlazado las partes de la historia del siguiente modo: “El gatito le gusta sentarse y ver la tele. El niño viene a ver la tele y se sienta en el sofá. Se caen sus gafas. El gato viene a ver la tele”.

En esta historia puede apreciarse que, sin utilizar un apoyo visual, no podría comprenderse exactamente el contenido de la misma dado que no se establecen relaciones de significado entre los elementos que la componen. La organización temporocausal del relato está alterada y se omite información relevante, por lo que la coherencia se ve afectada. Cuando se le preguntó al niño si el personaje se había dado cuenta de que el gato estaba sentado en el sofá, su respuesta fue “sí”, por lo que se deduce que la comprensión de los aspectos centrales de la historia está también alterada.

En cuanto a la construcción de la segunda historia del bebé que llora y su madre, ha resultado de la siguiente manera: “El niño está en la cuna y llora. Su mamá se acerca y lo coge en brazos. Entonces está riendo”. Aunque en esta ocasión sí se aprecia una

continuidad temporocausal en el relato y los aspectos estructurales no están significativamente alterados, el niño no incluye respuestas internas de inferencia (por ejemplo, “el niño llora porque quiere que venga su mamá”) que hagan de la historia una secuencia oral coherente. Además, el carácter socioemocional de este relato incrementa todavía más sus dificultades de comprensión.

Los resultados obtenidos tras la realización de varias tareas relacionadas con capacidades de Teoría de la Mente⁵ se presentan a continuación tomando como punto de partida las notas que durante la aplicación de estas pruebas se tomaron sobre las respuestas del niño. En la actividad de reconocimiento de expresiones faciales, sus respuestas fueron totalmente adecuadas a la situación: “El niño está cansado porque ha cogido muchas ramas” y “La niña llora porque el globo está en el árbol”. La comprensión de preguntas con verbos intransitivos y transitivos también ha sido superada con éxito. El niño ha contestado correctamente tanto las preguntas “qué” como las preguntas “quién”.

En la resolución de la tarea de comprensión y expresión de fórmulas de saludo y preguntas de función fáctica tampoco se han encontrado dificultades. El niño preguntó: “¿Qué te ha pasado?” y, cuando se le pidió que inventara una respuesta para el personaje, respondió: “Me he hecho daño y he ido al centro de salud”. En cuanto a la resolución de la tarea en la que se veía implicada la función lingüística de informar/avisar, no se han detectado problemas. Cuando se le preguntó por qué se iba enfadada la señora, el niño respondió: “Porque de la fuente no sale agua”, y cuando se le pidió que dijera qué le diría esta mujer a otra para informarle, respondió: “¡No vayas a la fuente porque no hay agua!”. Finalmente, es en la resolución de una tarea de falsa creencia de primer orden donde se han detectado las mayores dificultades. Cuando se le preguntó si el personaje A de la historia sabía si el personaje B le había cambiado las gafas de sitio, la respuesta del niño fue afirmativa, detectándose por tanto un déficit para atribuir estados mentales a otras personas.

Respecto al análisis cualitativo de la muestra de lenguaje espontáneo del niño, se comentan en primer lugar los resultados (positivos o negativos) que en cada uno de los

⁵ Consultar el Anexo II para ver las imágenes que se utilizaron como apoyo visual en estas actividades.

códigos del formato de campo se han obtenido, incluyendo además el cálculo de los índices de LME, diversidad léxica y densidad de turno que se ha realizado con el programa informático CLAN.

La primera categoría objeto de evaluación en la dimensión de pragmática interactiva se refiere a la *fluidez o agilidad de turno*. Se midió atendiendo al número de turnos registrados en el niño en un minuto, arrojando un resultado de 13 turnos/minuto. Considerando la fluidez presentada en cada uno de estos turnos, se apreciaron numerosas rupturas en la toma de turnos que provocaban espacios de silencio conversacional alterando la fluidez de la interacción. En esta línea, y aunque el código *índice de participación conversacional* calculado con el CLAN no se vio alterado (1,005 emisiones en cada turno), se observó una participación excesivamente escueta, construyendo turnos demasiado concisos y limitándose a dar respuestas mínimas y emisiones breves que informan de su baja participación. En ambas categorías que se han evaluado se desprende un perfil de desempeño negativo.

En el siguiente ítem de *predictibilidad* también se detectaron alteraciones. Tras calcular las proporciones, se comprobó que no existe un equilibrio entre las intervenciones de respuesta y de iniciativa propia del niño, apreciándose un predominio significativo de intervenciones de respuestas sobre las de iniciativa propia. En la Tabla 6 pueden consultarse los resultados, teniendo en cuenta que el número total de intervenciones es de 200.

Tabla 6 Intervenciones de respuesta e iniciativa propia

	Número	Proporción
Intervenciones de respuesta	143	71,5
Intervenciones de iniciativa propia	57	28,5

En cuanto al uso natural de códigos gestuales (*gestualidad*), en esta muestra de lenguaje espontáneo no se detectó la utilización de gestos desmesurados o descompensados que indiquen una alteración en esta categoría. Además, y dado que la adaptación del estilo de habla del niño al interlocutor y a las necesidades del contexto fue correcta porque no se detectaron salidas de tono o groserías, se concluye que en el código de *prioridad y adecuación sociolingüística* no hay alteraciones.

Aunque no existe un cálculo matemático que indique si el uso de la *mirada* como elemento comunicativo se encuentra o no alterado, un análisis cualitativo del mismo puede ofrecernos mucha información. En esta muestra de lenguaje, las ocasiones en las que el niño ha establecido contacto ocular con el experimentador han sido escasas y durante periodos de tiempo muy breves, tanto en aquellos turnos de respuesta como en otros de iniciativa propia, derivándose por tanto una valoración negativa de este ítem.

Se presentan a continuación los resultados que se han extraído tras la valoración de la dimensión de pragmática textual. En primer lugar, en el ítem de *cohesión morfológica* no se detectaron vacilaciones para seleccionar los morfemas o desinencias gramaticales correctos. No obstante, tras calcular la frecuencia y proporción de uso de diferentes categorías morfológicas (Figuras 7 y 8), se detectó un uso muy limitado de algunos de estos códigos para la edad que tiene el niño.

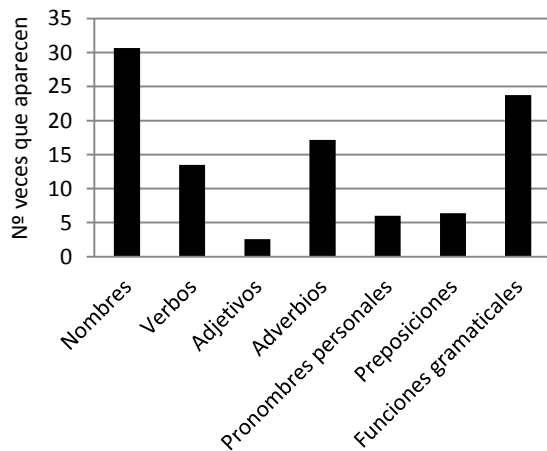


Figura 7 Frecuencia de utilización de categorías morfológicas

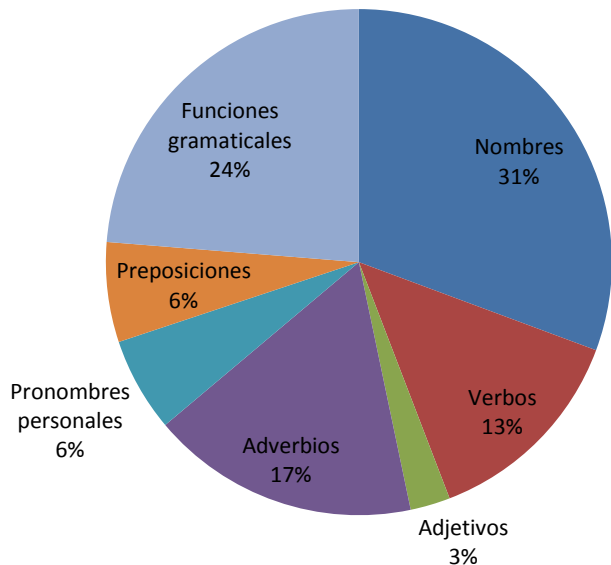


Figura 8 Proporción de utilización de categorías morfológicas

Aunque se apreció una alta frecuencia de aparición de nombres (referidos a personas, vehículos, animales y juguetes), la proporción de verbos y adverbios disminuyó considerablemente. A todo ello se le añade que la utilización de pronombres fue notablemente escasa. La proporción de uso más baja se observó en la categoría de

adjetivos, aspecto que sin duda afecta a la calidad conversacional del niño. Así, tras este análisis se concluye la presencia de ciertas perturbaciones para consolidar un discurso rico y equilibrado morfológicamente.

Otro de los códigos propuestos para analizar la pragmática textual se refiere a la *cohesión sintáctica*. Dada la presencia de un número considerable de repeticiones y oraciones inconclusas, se deduce la existencia de ciertas alteraciones sintácticas en la construcción de turnos conversacionales del niño. Además, en aquellos casos en los que la oración fue sintácticamente correcta, se apreció una pobreza en cuanto a la variedad de utilización de oraciones con estructuras diferentes. De hecho, la mayor parte de las estructuras oracionales del niño se redujeron a las siguientes subcategorías: sujeto-verbo, sujeto-verbo-objeto directo, sujeto-verbo-complemento circunstancial, sujeto-verbo-objeto directo-complemento circunstancial, sujeto-verbo-objeto directo-objeto indirecto, oraciones negativas, adverbios de negación y oraciones subordinadas de causa. No se registraron otras categorías como, por ejemplo, oraciones pasivas y otros tipos de oraciones subordinadas y comparativas.

Estas alteraciones se relacionan directamente con el índice de LME que se obtuvo con el programa CLAN dividiendo el número total de palabras (548) entre el número de emisiones registradas (200). Si se atiende a la Figura 9 en la que aparece el promedio de palabras por frases según la edad de López, Regal y Domínguez (2000), se observa que el retraso del niño es absolutamente evidente. De hecho, en la actualidad el índice de su LME (2,74) correspondería al de un niño de entre 24-29 meses.

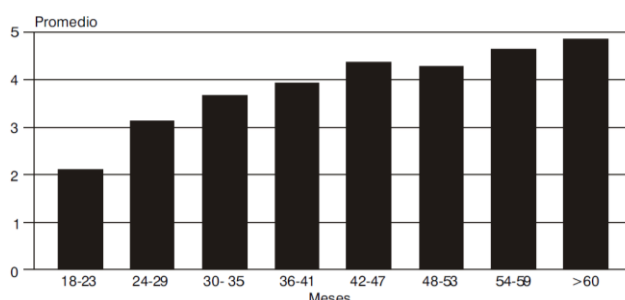


Figura 9 Promedio de palabras por frases según la edad (López et al. 2000)

El tercer código analizado dentro de la pragmática textual corresponde a la *cohesión léxicosemántica*. Aunque es posible detectar errores en este ámbito hasta los 9-12 años

(Gallardo-Paúls, 2009), esta categoría se estableció como alterada porque se aprecian ciertos fallos léxicos⁶ que afectan claramente a la fluidez. Mediante la utilización del CLAN se calculó además el índice de diversidad lexical obteniendo un resultado de 0,344, indicador de la expresión de una limitada gama de categorías léxicas.

En lo que respecta al ítem de *coherencia textual (gestión temática)*, una cierta parte de los turnos del niño no se relacionaron con los del interlocutor, detectándose además dificultades para desarrollar los temas, terminarlos o proponer otros nuevos. La última categoría objeto de valoración en la dimensión de pragmática textual, y que se refiere a la *coherencia textual (superestructuras)*, también se encuentra significativamente alterada. Algunos enunciados fueron incompletos, la organización del discurso oral era deficitaria y, cuando se le incitó a contar una historia, aparecieron dificultades para encadenar las oraciones de manera lógica.

En cuanto al análisis de la última de las dimensiones pragmáticas evaluadas, la pragmática enunciativa, se aprecia que el primer ítem de *actos de habla locutivos enunciativos* no es deficitario en tanto que no se detectó la existencia de problemas motores que afectan a los órganos bucofonatorios. La categoría de *actos de habla locutivos proposicionales* no se encuentra alterada puesto que no se observaron problemas de anomia que dificulten el acceso al léxico interno. La selección que el niño hizo de los actos proposicionales fue propia de su edad.

Por otro lado, los resultados tras el análisis del código *uso de pausas* reflejaron un déficit en cuanto a la utilización de las mismas durante el habla. En gran parte de las ocasiones el habla del niño estuvo más entrecortada y marcada de silencios de lo que se consideraría normal para su edad, rompiendo frecuentemente el desarrollo temático del habla. Este aspecto mantiene una estrecha relación con uno de los ítems evaluados en la dimensión de pragmática interactiva, la agilidad de turno, pues este exceso de pausas interfiere negativamente en la fluidez de cada turno conversacional.

Puesto que el código de gestualidad del primer bloque no se valoró como deficitario, en la siguiente categoría englobada dentro del apartado de pragmática enunciativa y que

⁶ En los fragmentos 4, 10, 12 y 13 del Anexo III aparecen subrayados algunos de estos errores léxicos que se detectaron en la muestra de lenguaje espontáneo del niño.

se conoce como *actos no verbales*, tampoco se detectaron alteraciones. Los dos últimos ítems de este apartado, que son los actos de habla ilocutivos y las autorrectificaciones conversacionales, ambos presentaron perturbaciones que es necesario destacar. En cuanto a los *actos de habla ilocutivos*, en muchas ocasiones la utilización del lenguaje no reflejaba ni una comprensión ni una expresión ajustada a la intención comunicativa⁷. La valoración sobre las *autorrectificaciones conversacionales* fue también negativa, pues en aquellas ocasiones en las que aparecieron errores en la conversación, el niño no manifestó conciencia de ellos intentando reparar sus equivocaciones.

Recapitulando el análisis que se ha realizado utilizando la transcripción de la muestra de lenguaje de este niño, Gallardo-Paúls (2009) ofrece la posibilidad de establecer un porcentaje de capacidad pragmática general y específica a partir de la valoración positiva o negativa de cada uno de los ítems anteriormente evaluados. En la Tabla 7 pueden verse de nuevo los códigos numerados del formato de campo que fueron objeto de evaluación, resaltándose en sombreado las categorías que no se vieron afectadas.

Tabla 7 Valoración de los códigos del formato de campo

Pragmática interactiva	Pragmática textual	Pragmática enunciativa
1. Fluidez o agilidad de turno	7. Cohesión morfológica	12. Actos de habla locutivos enunciativos
2. Índice de participación conversacional	8. Cohesión sintáctica	13. Actos de habla locutivos proposicionales
3. Predictibilidad	9. Cohesión léxico-semántica	14. Uso de pausas
4. Gestualidad	10. Coherencia textual: gestión temática	15. Actos de habla no verbales
5. Mirada	11. Coherencia textual: superestructuras	16. Actos de habla ilocutivos
6. Prioridad y adecuación sociolingüística		17. Autorrectificaciones conversacionales

☒ Categorías valoradas positivamente.

☐ Categorías valoradas negativamente.

Partiendo del recuento de las categorías que recibieron una valoración positiva, fue posible establecer las proporciones (Tabla 8) de habilidad pragmática general del niño

⁷ Consultar el Anexo III para ver algunos ejemplos de fragmentos conversacionales extraídos de la muestra y que reflejan a la perfección las deficiencias en este aspecto.

(dividiendo las respuestas afirmativas entre el número total de ítems evaluados y multiplicar por cien), habilidad pragmática específica (realizando la misma operación pero con los ítems 1-6, 10-11, 15-17) y habilidad pragmática de base gramatical (con la misma operación pero utilizando los ítems 7-9 y 12-14).

Tabla 8 Porcentaje de habilidad pragmática

	Habilidad pragmática general	Habilidad pragmática específica	Habilidad pragmática de base gramatical
Porcentaje de desempeño	41,17%	36,36%	50%

Estos resultados indican un retraso considerablemente significativo en cuanto a pragmática general que tiene su origen tanto en las dificultades que se encuentran a nivel de pragmática específica como de base gramatical. Es decir, que además de las alteraciones exclusivamente pragmáticas, se observaron déficits en esta dimensión del lenguaje que pueden estar causados por otro tipo de dificultades de base gramatical.

El último análisis llevado a cabo se refiere al registro de utilización o no de las diferentes funciones del lenguaje de Halliday. Los resultados que se obtuvieron tanto en el aula como en el recreo se muestran en las figuras 10 y 11.

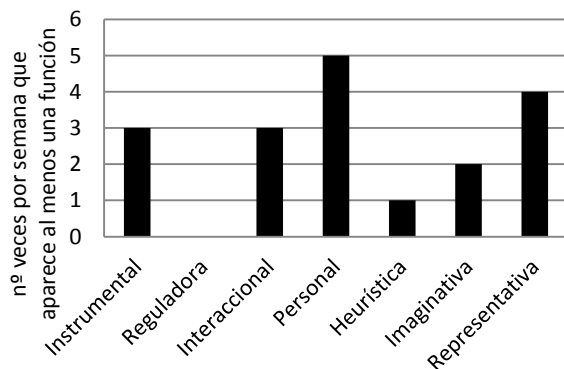


Figura 10 Utilización de las funciones del lenguaje de Halliday en el recreo

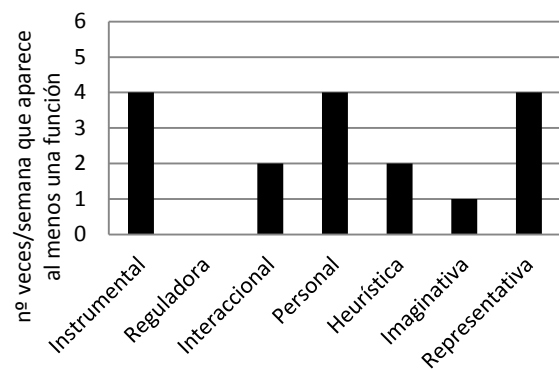


Figura 11 Utilización de las funciones del lenguaje de Halliday en el aula

En ambos contextos, la ausencia de conductas con función reguladora e imaginativa indicaron la falta de uso del lenguaje para controlar la conducta de los demás y para “hacer ver que”, jugando a imaginar algo. La función personal para expresar la propia

individualidad no se vio en absoluto afectada. La frecuencia de uso de la función referida a la petición de algo a alguien (instrumental) y la transmisión de información a los demás para decirles algo (representativa), no se presentaron tampoco como alteradas. Finalmente, y teniendo en cuenta la cantidad de oportunidades que los niños tienen tanto en el aula como en el recreo para iniciar interacciones con otros, se detectó un número muy limitado de conductas referidas a la utilización del lenguaje con fines interaccionales y para conocer la realidad (heurística).

5. Conclusiones y discusión

En este último punto cabe reflexionar acerca de la consecución de los objetivos previamente planteados. Una vez analizada la información obtenida por medio de los diferentes instrumentos, se presentan a continuación las conclusiones atendiendo a los objetivos del estudio. Se perseguía la obtención de un perfil detallado de habilidades pragmáticas de un niño Asperger escolarizado en 3º de Educación Infantil. El objetivo era valorar si estas alteraciones de la dimensión pragmática del lenguaje provocaban la aparición de determinados déficits en el resto de dimensiones formales del lenguaje (morfología, sintaxis y semántica), pudiéndose considerar de este modo la existencia de un retraso en el desarrollo del lenguaje. Los resultados extraídos y analizados indican que, efectivamente, existe un retraso del lenguaje para este caso concreto, más evidente en el ámbito pragmático que en el resto de dimensiones estructurales del lenguaje.

Aunque se trate de un diseño de investigación cualitativa, en este estudio se utilizaron una serie de técnicas para asegurar la cientificidad. De acuerdo con Sabariego, Dorio y Massot (2004, p.289) citando a Bartolomé (1986), la validez interna del estudio se ha garantizado mediante una observación persistente y prolongada analizando las situaciones en su globalidad y a través de la triangulación de las fuentes de datos, contrastando los datos recogidos mediante diferentes técnicas y efectuando varios registros de observación (Stake, 1998, p.98). En cuanto a la validez externa, se ha utilizado la técnica del muestreo teórico-intencional basado en la amplitud y rango de la información recogida, con el objetivo de destacar los factores que habían de tenerse en cuenta (Sabariego et al. 2004, p.285). La descripción exhaustiva y recogida abundante de datos han contribuido también a garantizar la validez externa de esta investigación.

En último lugar, la fiabilidad y consistencia del estudio de caso se ha asegurado incluyendo una descripción de las técnicas de análisis y recogida de datos e incorporando descripciones de baja inferencia y subjetividad de estos mismos datos.

Puesto que nuestro interés en este último espacio es presentar una visión comprensiva e interpretativa de los resultados en cuanto a las dimensiones del lenguaje del niño que pueden verse o no afectadas, la discusión de los resultados se expone tomando como punto de partida cada uno de los ámbitos lingüísticos en los que tradicionalmente se divide el sistema lingüístico, esto es, forma (morfología y sintaxis), contenido (semántica) y uso (pragmática). Se presentará además, dentro de este último ámbito de uso del lenguaje, los aspectos referentes a las características más significativas del desarrollo comunicativo de este niño en base a la literatura que hasta el momento sigue vigente así como una discusión de los resultados obtenidos partiendo de la diferenciación del lenguaje comprensivo y expresivo.

En primer lugar, y tomando como punto de partida estas dimensiones de lenguaje comprensivo y expresivo, se observa que el niño presenta alteraciones en ambas cuando debe ajustarse a una intención comunicativa pero mucho más pronunciadas en la dimensión receptiva. En un estudio de caso que realizan Jurado y Bernal (2011) con un alumno Asperger también se detectan las alteraciones más notables en las habilidades pragmáticas del lenguaje, concretamente a nivel comprensivo. Otro estudios (Loukusa et al. 2007; Noterdaeme et al. 2010) encuentran que las dificultades en comprensión pueden ser evidentes en niños Asperger incluso cuando sus habilidades lingüísticas se encuentran en un nivel normal. Estos resultados discrepan con los obtenidos por Lin y Chiang (2014), quienes sugieren que no existe una diferencia significativa entre niños con Síndrome de Asperger y niños con desarrollo típico en cuanto a comprensión del lenguaje se refiere. No obstante cabe resaltar que, según estos autores, las habilidades de comprensión del lenguaje varían considerablemente entre los diferentes niveles de edad en la población de niños Asperger.

En lo que se refiere al desarrollo pragmático, las alteraciones en las relaciones sociales, intereses e iniciación inadecuada que se observan en el CCC-2 y en el registro de observación en el aula y recreo eran de esperar teniendo en cuenta que los déficits que se detectan en el Síndrome de Asperger son fundamentalmente pragmáticos y

sociales. Así, este niño carece de la comprensión emocional necesaria para iniciar y mantener interacciones sociales con otros. En esta línea, otros autores (Hernández et al. 2005; Attwood, 2009, p.26) indican que, cuando se encuentra en el aula y en el patio de recreo, es posible que el niño evite activamente la interacción social con sus compañeros o sea demasiado impertinente en sus relaciones sociales. En los estudios de Shriver et al. (1999) y Jurado y Bernal (2011) también se encuentran las alteraciones más notables de niños con TEA en la competencia social y las habilidades de juego.

Por el contrario, en ambos contextos se detecta un número elevado de ocasiones en las que el niño utiliza la función personal del lenguaje, expresando a los demás su individualidad pero sin tener en cuenta las emociones de sus compañeros, aspecto que se sustenta en la presencia de déficits en Teoría de la Mente (Howlin, 2008; Nagar et al. 2012). Estas alteraciones influyen además en la capacidad del niño para controlar la conducta de los demás (reguladora), siendo de hecho una de las funciones del lenguaje del niño en las que se detectan las mayores dificultades.

En cuanto a las dificultades detectadas en el uso del contexto, en otros estudios (Loukusa et al. 2007; Kamio et al. 2006) también se observa que en niños Asperger aparecen deficiencias para establecer conexiones entre la información contextual, necesaria para interpretar las emisiones comunicativas en función de la situación en que se encuentran inmersas. Así mismo, las puntuaciones obtenidas en el ABAS-II confirman estas alteraciones sociocomunicativas. De acuerdo con los resultados del estudio de validez del ABAS II (Oakland y Harrison, 2013, p.159) con una muestra de niños autistas, los resultados aquí encontrados están en consonancia con los de estos autores, aunque en nuestro caso se obtiene un grado de funcionalidad de conducta adaptativa general (CAG) más elevado que en el grupo de estos autores.

El sostenimiento de la mirada durante los intercambios conversacionales se ve también alterado en el niño. En esta línea, Landa (2000, p.130) destaca que, aunque de forma más sutil en los individuos con Síndrome de Asperger, los intercambios de miradas durante la conversación no son utilizados para establecer contacto comunicativo con el interlocutor. De hecho, en grupos con TEA se observan dificultades pronunciadas para pasar del rol del que habla al que escucha, no utilizando el contacto visual como clave para identificar su turno de palabra (Artigas, 1999). Se le

añade a todo ello que, igual que se encuentra en el estudio de Paul et al. (2009), la cantidad de información proporcionada en la conversación y la capacidad para reparar errores cometidos son deficitarias en niños con TEA. Muy relacionado con este primer aspecto se encuentra el bajo índice de LME que se discute en apartados posteriores.

De igual modo que en el estudio con niños autistas de Eigsti, Bennetto y Dadlani (2007), donde los resultados indican una tendencia a producir enunciados que no contribuyen en absoluto al discurso e ignorar las preguntas directas, en este caso se han detectado también este tipo de alteraciones aunque con un grado de afectación mucho menor. Estas semejanzas no resultan sorprendentes teniendo en cuenta que, dentro de los Trastornos de Espectro Autista, las habilidades para iniciar, terminar y proponer nuevos temas se ven afectadas en diferentes grados.

La existencia de dificultades a nivel expresivo que se comentaba anteriormente se hace todavía más visible cuando la situación está inmersa en un contexto socioemocional. De acuerdo con los resultados del estudio de Adams et al. (2002), la probabilidad de aparición de dificultades aumenta cuando la conversación tiene un carácter más “emocional” que “neutral”. Así, tanto en la evaluación del discurso narrativo como en una de las subpruebas del PLON-R empleando el apoyo de imágenes, las dificultades comprensivas de situaciones socioemocionales se hacen evidentes.

Este análisis de las habilidades narrativas ha permitido además comprobar que en la inferencia de aspectos que explícitamente no se manifiestan en la historia, el niño presenta también dificultades lo que, tal y como afirman Whyte y Nelson (2015), es algo relativamente habitual en niños con TEA. De hecho, en la revisión de estudios sobre inferencia pragmática en individuos con Asperger y AAF que Loukusa y Moilanen (2009) llevan a cabo, se demuestra para ambas condiciones la presencia de dificultades en aquellas tareas donde se ponen en práctica habilidades de inferencia pragmática y entendimiento de intencionalidad, ofreciendo como posible explicación al respecto los déficits detectados en Teoría de la Mente así como las alteraciones en la Coherencia Central que tradicionalmente se han atribuido al Síndrome de Asperger.

A todo ello se le añade la incapacidad del niño para establecer vínculos causales entre las secuencias de las historias narrativas, aspecto que se ve respaldado por estudios

como el de Losh y Capps (2003), quienes encuentran que una de las dificultades narrativas que presentan los niños con AAF y Asperger se relaciona con la inclusión de explicaciones causales durante la narración de historias, tanto personales como de cuentos. La explicación central que estos autores ofrecen al respecto se relaciona con una incapacidad para entender lo que el oyente tiene que conocer así como para comprender y procesar emociones complejas, causada por la presencia de déficits en Teoría de la Mente. Otra explicación que se da desde la Teoría de la Coherencia Central Débil podría relacionarse con la dificultad que tienen los niños con TEA para integrar piezas de información en una secuencia coherente, lo que explicaría la desconexión existente entre su discurso narrativo (Diehl, Bennetto y Carter, 2006).

Dejando a un lado las alteraciones pragmáticas, en este estudio de caso se muestra que los aspectos formales del lenguaje no son tan “normales” como se afirma en algunos trabajos de investigación. Coincidiendo con los resultados del estudio de Mendoza y Garzón (2012), se detectan ciertas alteraciones en el desarrollo semántico y sintáctico, siendo ambas dimensiones fuertes predictores del lenguaje pragmático de los niños (Whyte y Nelson, 2015). No obstante, en este caso la edad del niño es un factor a considerar, pues como bien apunta Boucher (2012), en años posteriores las alteraciones sintácticas que se detectan en estos niños tienden a mejorarse e incluso solventarse, pudiendo llegar a presentar niveles adecuados de desarrollo en esta dimensión.

Cuando en el apartado de resultados se hablaba de “cohesión léxico-semántica” de la pragmática textual como uno de los códigos del formato de campo que se veían afectados, se hacía referencia a que se detectan en el niño ciertos fallos léxicos que afectan a la fluidez de su discurso (Gallardo-Paúls, 2009). Esta información se complementa con los resultados de la subprueba de contenido del PLON-R, que reflejan algunas dificultades tanto a nivel comprensivo como expresivo situándolo en el nivel de “necesita mejorar”. Las alteraciones quedan confirmadas con la escala semántica del CCC-2, donde los resultados indican unas alteraciones más pronunciadas que en el grupo del estudio de Mendoza y Garzón (2012), concretamente en la precisión para elegir las palabras adecuadas a la situación.

Aunque con un grado de afectación mucho menor, los resultados extraídos en lo que respecta al lenguaje estructural están en consonancia con los del estudio de Eigsti et al.

(2007) con niños autistas entre 3 y 6 años. El hallazgo más sorprendente de su estudio es la presencia de marcados déficits sintácticos en el grupo con autismo, produciendo un lenguaje significativamente menos complejo de lo que cabría esperar para su nivel de desarrollo y presentando un índice de LME muy ajustado. Otros autores (Condouris, Meyer y Tager-Flusberg, 2003) han considerado también las medidas como la LME a partir de muestras de lenguaje natural como fuertes indicadores para evaluar el conocimiento gramatical y léxico en niños con TEA indicando que, aunque se detecten unas habilidades lingüísticas intactas, pueden existir disociaciones significativas entre el lenguaje estructural y los aspectos funcionales del sistema lingüístico.

En lo que se refiere al desarrollo morfológico, los resultados de los diversos instrumentos utilizados han arrojado un perfil deficitario que, de acuerdo con autores como Martín Borreguero (2005), podría establecerse como un patrón de desarrollo específico que se da en la población Asperger. Estas alteraciones se manifiestan no tanto por una utilización inadecuada de morfemas o desinencias gramaticales, sino más bien como una pobreza en cuanto a la riqueza de categorías morfológicas que el niño utiliza en el lenguaje espontáneo. En esta línea, Condouris et al. (2003) encuentran que los niños de su estudio con TEA obtienen medidas significativamente inferiores en la evaluación de los aspectos más estructurales del lenguaje, incluyendo las habilidades morfosintácticas y semánticas. La importancia de evaluar estas habilidades queda reflejada en el estudio de Bennett et al. (2008), quienes concluyen que la valoración de los aspectos gramaticales del lenguaje puede ayudar a predecir la evolución de los niños en edades posteriores y establecer el tipo de intervención más oportuna.

Para el caso que se ha escogido en la elaboración de este estudio sí puede establecerse con toda seguridad la existencia de un retraso en el desarrollo del lenguaje con alteraciones leves en la dimensión morfosintáctica y léxica y más pronunciadas en la dimensión pragmática y comunicativa. Es decir, que la funcionalidad del sistema lingüístico se ve considerablemente afectada, repercutiendo en el plano social y académico del niño. Por tanto, los resultados de esta investigación remarcan, igual que otros autores (Volden et al. 2009), la necesidad de evaluar las habilidades pragmáticas a la par que se evalúa la sintaxis, semántica y vocabulario, con el objetivo de establecer el grado preciso de disfunción comunicativa que cada niño presenta. De acuerdo con

Boucher (2012), en muchas ocasiones este retraso en el lenguaje se explica por las deficiencias socioemocionales y comunicativas características de los niños diagnosticados con TEA. Por ello, no puede hablarse de un trastorno del lenguaje propiamente dicho, sino más bien de un retraso del lenguaje cuyo pronóstico de recuperación será aceptable siempre y cuando se establezcan las directrices de intervención adecuadas desde el ámbito familiar y escolar.

De igual modo que ocurre entre la población de niños con desarrollo típico, los perfiles de adquisición gramatical y de vocabulario entre niños con Trastorno de Asperger son muy variables, y durante los cinco primeros años de vida esta heterogeneidad se hace todavía más evidente. Sin embargo, es posible que con el paso de los años estas diferencias se hagan menos relevantes y los niños Asperger puedan incluso alcanzar niveles de desarrollo morfosintáctico relativamente normalizados.

Por otro lado, debemos tener claro que el rendimiento de un discurso conversacional de una persona en un momento dado no puede considerarse como un índice preciso de competencia morfosintáctica. La presencia de errores en el habla cotidiana quizás pueda estar más relacionada con el bajo grado de disponibilidad al que deben enfrentarse estos niños, en tanto que sus déficits en la reciprocidad social limitan considerablemente el acceso al conocimiento sintáctico en algunos contextos (Eigsti et al. 2007). Otros autores (Condouris et al. 2003) también concluyen que, debido a sus deficiencias primarias en lenguaje pragmático y reciprocidad social, estos niños presentan muchas dificultades para usar la gama de construcciones gramaticales y de vocabulario de la que disponen en conversaciones espontáneas, sugiriendo de este modo que las medidas de habilidades léxico-semánticas y gramaticales que se obtienen a partir de muestras de lenguaje natural se ven influidas por factores pragmáticos.

Es por ello que los resultados deben interpretarse con cautela, siendo necesario el desarrollo de otro tipo de estudios de carácter longitudinal para poder determinar si estas alteraciones detectadas finalmente desaparecen o no. Teniendo en cuenta las fuertes correlaciones que se encuentran entre las diferentes dimensiones lingüísticas, la necesidad de utilizar en la evaluación del lenguaje tanto medidas estandarizadas como otras de carácter más informal derivadas de interacciones conversacionales cotidianas, es evidente.

El desarrollo pragmático de niños con déficits pragmáticos merece una especial atención desde el campo de la investigación debido a las estrechas relaciones que se establecen entre la pragmática y los otros dominios del lenguaje (Ninio et al. 1994). Aunque estas dificultades continúan guardando enigmas relacionados con sus mecanismos causales, curso evolutivo y repercusiones en el ámbito social y académico que seguramente se descifrarán pronto con el esfuerzo de los investigadores, el presente estudio ha contribuido a ofrecer una visión profunda e integral de la evaluación de la dimensión pragmática en un niño Asperger, determinando a su vez si estas alteraciones causan o no déficits o retraso en el resto de dimensiones más formales del lenguaje.

Aunque la gravedad de las alteraciones encontradas no permite establecer un trastorno del lenguaje, queda confirmada la existencia de un retraso en este niño que, sin duda, está afectando a su desempeño comunicativo y a sus relaciones sociales. Entonces, y atendiendo a los criterios que se utilizan para diagnosticar el Síndrome de Asperger, ¿sería correcto considerar que ninguno de estos niños presenta un retraso del lenguaje? Dadas las características de la metodología empleada, es cierto que esta investigación limita la generalización de los resultados. Sin embargo, lo encontrado en este estudio abre nuevas vías futuras de exploración e investigación sugiriendo que no todos los niños Asperger tienen por qué adaptarse a un patrón normalizado de desarrollo de habilidades lingüísticas. Este caso es, por tanto, un claro ejemplo de la heterogeneidad lingüística y comunicativa que entre los TEA es posible encontrar.

Desde el ámbito educativo, es necesario seguir planteando el análisis de las necesidades que aparecen en niños con TEA para dar cabida a una atención adaptada a las características de cada alumno y de su entorno. Esto indica la prioridad de promover estudios futuros en los que se examinen detenidamente las habilidades pragmáticas y conversaciones de niños Asperger así como su repercusión en el resto de dimensiones del lenguaje, tanto en el contexto escolar como familiar. Todo ello con el objetivo esencial de ofrecer al niño, a la persona, la atención e intervención educativa y psicológica que necesita para adaptarse funcionalmente al entorno en que está inmerso.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros

- American Psychiatric Association (2002). Trastornos Generalizados del Desarrollo. En APA, *DSM-IV-TR, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (pp. 79-97) (*Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 2000). Barcelona: Masson.
- Attwood, T. (2009). ¿Qué es el síndrome de Asperger? El diagnóstico. En T. Attwood (Au), *Guía del Síndrome de Asperger* (pp. 19-89). (*The Complete Guide to Asperger's Syndrome*, 2007). Barcelona: Paidós.
- Caballero, R. (2006). Síndrome de Asperger. En C.M. Vázquez y M.I. Martínez (Coords), *Los trastornos generales del desarrollo: una aproximación desde la práctica. Vol 2. El Síndrome Asperger. Respuesta educativa* (pp. 6-13). Sevilla: Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.
- Equipo Deletrea y Artigas, J. (2004). *Un acercamiento al Síndrome de Asperger: una guía teórica y práctica*. Madrid: Asociación Asperger España.
- Frontera, M. (2010). Cuarta propuesta: El desafío del desarrollo. Alumnos con Síndrome de Asperger. Necesidades y respuesta educativa. En E. Arrimadas, S. Ramos y A. Díaz-Güemes (Coords), *Desafíos de la diferencia en la escuela* (pp. 179-252). Madrid: Edelvives.
- Hall, K. (2003). *Soy un niño con Síndrome de Asperger (Asperger Syndrome, the Universe and Everything*, 2001). Barcelona: Paidós.
- Landa, R. (2000). Social language use in Asperger Syndrome and High-Functioning Autism. En Klin, A., Volkmar F.R., Sparrow S.S. (Eds), *Asperger Syndrome* (pp.125-155). New York: Guilford Press.
- Organización Mundial de la Salud (1992). Trastornos Generalizados del Desarrollo. En OMS, *Décima revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades CIE-10* (pp. 308-316). Zaragoza: Meditor
- Portellano, J.A. (2008). Neuropsicología del lenguaje infantil. En J.A. Portellano. *Neuropsicología infantil* (pp. 97-116). Madrid: Síntesis.
- Sabariego, M. (2004). El proceso de investigación (parte 2). En R. Bisquerra, (coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp. 127-163). Madrid: La Muralla.
- Sabariego, M., Dorio, I. y Massot, M.I. (2004). Características generales de la metodología cualitativa. En R. Bisquerra (coord.) *Metodología de la investigación educativa* (pp.275-292). Madrid: La Muralla.
- Stake, R.E. (1998). Capítulo VII: La triangulación. En R.E. Stake (Au), *Investigación con estudio de casos* (pp. 94-104) (*The Art of Case Study Research*, 1995). Madrid: Morata.

Artículos

- Adams, C. (2002). Practitioner review: The assessment of language pragmatics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43 (8), 973-987.
- Adams, C., Green, J., Gilchrist, A. y Cox, A. (2002). Conversational behaviour of children with Asperger syndrome and conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43 (5), 679-690.
- American Psychiatric Association (2013). *Autism Spectrum Disorder*. Recuperado de <http://www.psychiatry.org/autism>
- Artigas, J. (1999). El lenguaje en los trastornos autistas. *Revista de Neurología*, 28 (2), 118-123.
- Artigas, J. (2000). Aspectos neurocognitivos del Síndrome de Asperger. *Revista de Neurología Clínica*, 1, 34-44.
- Baixauli, I., Roselló, B. y Miranda, A. (2004). Evaluación de las dificultades pragmáticas. Estudio de casos. *Revista de Neurología*, 38 (1), 69-79.
- Bennett, T. et al. (2008). Differentiating Autism and Asperger Syndrome on the basis of language delay or impairment. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 38 (4), 616-625.
- Boucher, J. (2012). Research Review: Structural language in autistic spectrum disorder-characteristics and causes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53 (3), 219-233.
- Chen, F., Planche, P. y Lemonnier, E. (2010). Superior nonverbal intelligence in children with high-functioning autism or Asperger's syndrome. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4 (3), 457-460.
- Cleland, J., Gibbon, F.E., Peppé, S.J., O'Hare, A. y Rutherford, M. (2010). Phonetic and phonological errors in children with high functioning autism and Asperger syndrome. *International Journal of Speech Language Pathology*, 12 (1), 69-76.
- Condouris, K., Meyer, E. y Tager-Flusberg, H. (2003). The relationship between standardized measures of language and measures of spontaneous speech in children with Autism. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12 (3), 349-358.
- Cui, J., Gao, D., Chen, Y., Zou, X. y Wang, Y. (2010). Working memory in early-school-age children with Asperger's Syndrome. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 40 (8), 958-967.
- Dahle, K.B. y Gargiulo, R.M. (2004). Understanding Asperger disorder: a Primer for Early Childhood Educators. *Early Childhood Education Journal*, 32 (3), 199-203.
- Dawson, M., Soulières, I., Gernsbacher, M.A. y Mottron, L. (2007). The level and nature of autistic intelligence. *Psychological Science*, 18 (8), 657-662.

- Diehl, J.J., Bennetto, L. y Carter, E. (2006). Story recall and narrative coherence of High-Functioning Children with autism spectrum disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 34 (1), 87-102.
- Eigsti, I.M., Bennetto, L. y Dadlani, M.B. (2007). Beyond pragmatics: morphosyntactic development in Autism. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 37 (6), 1007-1023.
- Etchepareborda, M.C. (2001). Perfiles neurocognitivos del espectro autista. *Revista de Neurología Clínica*, 2 (1), 175-192.
- Etchepareborda, M.C. (2005). Funciones ejecutivas y autismo. *Revista de Neurología*, 41 (1), 155-162.
- Etchepareborda, M.C., Díaz, A., Pascuale, M.J., Abad, L. y Ruiz, R. (2007). Síndrome de Asperger, los pequeños profesores: habilidades especiales. *Revista de Neurología*, 44 (2), 43-47.
- Gallardo-Paúls, B. (2009). Valoración del componente pragmático a partir de datos orales. *Revista de Neurología*, 48 (2), 57-61.
- Gallego Ortega, J.L. (1995). La evaluación del lenguaje oral infantil. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 15 (4), 241-250.
- García, J.J., Domínguez, J. y Pereira, E. (2012). Alteraciones de la sinaptogénesis en el autismo. Implicaciones etiopatogénicas y terapéuticas. *Revista de Neurología*, 54 (1), 41-50.
- Gràcia, M. (2001). Intervención naturalista en la comunicación y el lenguaje en ámbito familiar: un estudio de cuatro casos. *Infancia y aprendizaje*, 24 (3), 307-324.
- Hernández, J.M. et al. (2005). Guía de buena práctica para la detección temprana de los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 41 (4), 237-245.
- Howlin, P. (2008). ¿Se puede ayudar a los niños con trastornos del espectro autista a adquirir una “Teoría de la Mente”? *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 28 (2), 74-89.
- Joseph, R.M., McGrath, L.M. y Tager-Flusberg, H. (2005). Executive dysfunction and its relation to language ability in verbal school-age children with autism. *Developmental Neuropsychology*, 27 (3), 361-378.
- Jurado, P. y Bernal, D. (2011). El alumno afectado con síndrome de Asperger en el aula ordinaria. *Revista de Educación Inclusiva*, 4 (2), 29-46.
- Kamio, Y., Robins, D., Kelley, E., Swainson, B. y Fein, D. (2006). Atypical lexical/semantic processing in High-Functioning autism spectrum disorders without early language delay. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 37 (6), 1116-1122.
- Klin, A., Volkmar, F.R., Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V. y Rourke, B.P. (1995). Validity and neuropsychological characterization of Asperger syndrome: convergence

- with nonverbal learning disabilities syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36 (7), 1127-1140.
- Lin, Y.H. y Chiang, H.M. (2014). Language comprehension of children with Asperger's disorder and children with autistic disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8 (7), 767-774.
- López, M., Regal, N. y Domínguez, M.T. (2000). Longitud de la oración en el desarrollo del lenguaje infantil. *Revista Cubana de Pediatría*, 72 (1), 27-31.
- Losh, M. y Capps, L. (2003). Narrative ability in High-Functioning children with Autism or Asperger's Syndrome. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 33 (3), 239-251.
- Loukusa, S. et al. (2007). Use of context in pragmatic language comprehension by children with Asperger syndrome or High-Functioning Autism. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 37 (6), 1049-1059.
- Loukusa, S. y Moilanen, I. (2009). Pragmatic inference abilities in individuals with Asperger syndrome or High-Functioning Autism. A review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3 (4), 890-904.
- Margulis, L. (2009). Funcionamiento de los sistemas de memoria en niños con Trastorno Autista y Trastorno de Asperger. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 13, 29-48.
- Martín Borreguero, P. (2005). Perfil lingüístico del individuo con síndrome de Asperger: implicaciones para la investigación y la práctica clínica. *Revista de Neurología*, 41 (1), 115-122.
- Martínez Carazo, P.C. (2006). El método de estudio de caso. Estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y gestión*, 20, 165-193.
- Martos Pérez, J. (2006). Autismo, neurodesarrollo y detección temprana. *Revista de Neurología*, 42 (2), 99-101.
- Martos, J. y Paula, I. (2011). Una aproximación a las funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista. *Revista de Neurología*, 52 (1), 147-153.
- McCrimmon, A.W., Schwean, V.L., Saklofske, D.H., Montgomery, J.M. y Brady, D.I. (2012). Executive functions in Asperger's syndrome: An empirical investigation of verbal and nonverbal skills. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6 (1), 224-233.
- Mendoza, E. y Garzón, M. (2012). ¿Puede el CCC-2 diferenciar perfiles pragmáticos? *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 11, 37-56.
- Ministerio de Educación (2007). *Funciones del lenguaje*. Recuperado de http://recursos.cnice.mec.es/lengua/profesores/eso2/t1/teoria_1.htm
- Minshew, N. J. y Williams, D.L. (2007). The new neurobiology of Autism: cortex, connectivity and neural organization. *Archives of Neurology*, 64 (7), 945-950.

- Nagar, H., Weizman, A., Hegesh, R. y Raviv, A. (2012). Theory of mind, severity of autistic symptoms and parental correlates in children and adolescents with Asperger syndrome. *Psychiatry Research*, 197 (1-2), 85-89.
- Naranjo Flórez, R.A. (2014). Avances y perspectivas en Síndrome de Asperger. *NOVA. Publicación Científica en Ciencias Biomédicas*, 12 (21), 81-101.
- Ninio, A., Snow, C.E., Pan, B.A. y Rollins, P.R. (1994). Classifying communicative acts in children's interactions. *Journal of Communication Disorders*, 27 (2), 157-187.
- Noterdaeme, M., Wriedt, E. y Höhne, C. (2010). Asperger's syndrome and high-functioning autism: language, motor and cognitive profiles. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 19 (6), 475-481.
- Ortiz, E.E., Ayala, F., Reyes, A., López, R. y Mexicano, G. (2013). Evaluación de las funciones cognoscitivas en niños con trastornos del espectro autista. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 5 (4), 53-60.
- Palau, M., Salvadó, B., Clofent, M. y Valls, A. (2012). Autismo y conectividad neural. *Revista de Neurología*, 54 (1), 31-39.
- Paul, R., Miles, S., Chuba, H. y Volkmar, F. (2009). Conversational behaviors in youth with High-functioning ASD and Asperger Syndrome. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 39 (1), 115-125.
- Pérez, P.F. y Martínez, L.M. (2014). Perfiles cognitivos en el Trastorno Autista de Alto Funcionamiento y el Síndrome de Asperger. *CES Psicología*, 7 (1), 141-155.
- Perry, R. (2014). Asperger's Disorder on Life Support. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 44 (8), 2072-2073.
- Saalasti, S. et al. (2008). Language abilities of children with Asperger syndrome. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 38 (8), 1574-1580.
- Sansosti, F.J. (2010). Teaching social skills to children with autism spectrum disorders using tiers of support: A guide for school-based professionals. *Psychology in the Schools*, 47 (3), 257-281.
- Saulnier, C.A. y Klin, A. (2007). Brief report: social and communication abilities and disabilities in Higher Functioning individuals with Autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 37 (4), 788-793.
- Shriver, M.D., Allen, K.D. y Mathews, J.R. (1999). Effective assessment of the shared and unique characteristics of children with Autism. *School Psychology Review*, 28 (4), 538-558.
- Soprano, A.M. (2003). Evaluación de las funciones ejecutivas en el niño. *Revista de Neurología*, 37 (1), 44-50.

- Taddei, S. y Contena, B. (2013). Brief report: cognitive performance in Autism and Asperger's syndrome: What are the differences? *Journal of Autism Developmental Disorders*, 43 (12), 2977-2983.
- Thurm, A., Lord, C., Lee, L.C. y Newschaffer, C. (2007). Predictors of language acquisition in preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 37 (9), 1721-1734.
- Tsai, L.Y. (2013). Asperger's Disorder will be back. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 43 (12), 2914-2942.
- Van Eylen, L. et al. (2011). Cognitive flexibility in autism spectrum disorders: explaining the inconsistencies? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5 (4), 1390-1401.
- Volden, J., Coolican, J., Garon, N., White, J. y Bryson, S. (2009). Brief report: Pragmatic language in autism spectrum disorder: Relationships to measures of ability and disability. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 39 (2), 388-393.
- Volkmar, F.R. y Pauls, D. (2003). Autism. *The Lancet*, 362 (4), 1133-1141.
- Whyte, E.M. y Nelson, K.E. (2015). Trajectories of pragmatic and nonliteral language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Communication Disorders*, 54, 2-14.
- Williams, D.L., Goldstein, G., Kojkowski, N. y Minshew, N. (2008). Do individuals with High Functioning Autism have the IQ profile associated with nonverbal learning disability? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2 (2), 353-361.

Pruebas estandarizadas, cuestionarios y otros materiales

- Aguinaga, G., Armentia, M., Fraile, A., Olangua, P. y Uriz, N. (2004). Prueba de Lenguaje Oral de Navarra-Revisada (PLON-R). Pamplona: Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra.
- Bishop, D.V.M. (2003). Children's Communication Checklist (CCC-2). Second Edition. Recuperado de <https://moodle.usal.es/>
- Dunn, L.M. (1987). Test de Vocabulario en Imágenes Peabody. Adaptación Española. Madrid: MEPSA. (Traducción de Santiago Pereda Marín).
- Monfort, M. y Monfort, I. (2009). *En la Mente. Un soporte gráfico para el entrenamiento en las habilidades pragmáticas en niños*. Madrid: Entha ediciones.
- Oakland, T. y Harrison, P. (2013). ABAS-II. Sistema para la evaluación de la conducta adaptativa (*Adaptive Behavior Assessment System-II*, 2008). Madrid: TEA Ediciones.

Woolf, S. y Merman, C. (2013). Uso del ABAS-II para diagnosticar a los niños con autismo y diseñar la intervención. En T. Oakland y P.L. Harrison (Coords). *ABAS-II. Uso clínico e interpretación* (503-520) (*ABAS-II. Clinical use and interpretation*, 2008). Madrid: TEA Ediciones.

Fuentes audiovisuales

Esteve, M. y Sanz, P. (Productores) y Fernández, C. (Director) (2014, 5 de abril). *El cerebro de Hugo* [Emisión de televisión]. España: RTVE.